冊子版
ISSN 2435-4341
オンライン版
ISSN 2758-1306

環境カウンセラーESD 学会誌
ESD by EC Report
ー環境カウンセラーESD 研究ー
第１号（創刊号）

■環境カウンセラーESD 学会の目的■

学校及び地域における ESD、さらにその発展としての SDGs の普及推進を「支援する」ため、次の項目について学術研究を行う。

① 学校教育、組織内教育、社会教育等において、ESD（SDGs を含む）を 推進する教育者（Educators）を支援するとともに、教育者と協同してその学びを支える地域の環境教育指導者を育成する。

② 地域の多様なステークホルダーが GAP 及び ESD 国内実施計画に参加 できるよう、その機会をコーディネートする。

③ 上記のあらゆる場において活用するための、 ESD 推進の手引書や教材 を作成する。

特定非営利活動法人 環境カウンセラー全国連合会

環境カウンセラーESD 学会誌 第 1 号 目次

巻頭言

「ESD とは何かとは何か」を問い続ける教育者を支援する環境カウンセラーESD 学会への思い 2
佐々木 進市（環境カウンセラー全国連合会 理事長）

「ESD by EC Report」の発刊によせて 3
寺木 秀一（環境カウンセラーESD 学会 会長　新潟薬科大学教授）

ESD（SDGs）に関する研究論文

食品安全の意識を高める授業の取り組み 4
小長谷 幸史（新潟薬科大学応用生命科学部　新潟県立栃尾高等学校）
寺木 秀一（新潟薬科大学応用生命科学部）

大学ゼミナールと NPO の協働による環境教育実践の効果
―アクティブ・ラーニングの視点を中心に― 10
宮地 孝宜（東京家政大学）

北区環境大学事業における環境学習カリキュラム開発実施と親の意識
―環境学習指導者養成の視点から― 20
宮本 康司（東京家政大学 環境教育学科）
中川 僚子（東京家政大学 環境教育学科）

ESD（SDGs）に関する実践論文

持続可能な地域づくり(2) －土曜日授業を活用した環境教育の取り組みについて－ 26
多賀 吉令（環境カウンセラー全国連合会　愛知環境カウンセラー協会）

動物園などの博物館等を利用した環境教育 32
岡本 明子（愛知環境カウンセラー協会）

その他、環境教育の実践に関する論文

遠賀川流域において環境保全活動する市民活動団体の実態調査 40
依田 浩敏（近畿大学）

環境カウンセラーESD 学会会則 46
編集後記 48

「ESD とは何かとは何か」を問い続ける教育者を支援する
環境カウンセラーESD 学会への思い

環境カウンセラー全国連合会
理事長　佐々木進市

近年、国際社会ではアジェンダ 2030 とそれをふまえた SDGs が世界共通の目標になり、学校教育では新しい学習指導要領が発表されるなど、ESD の普及を加速させなければならない要因が目白押しの状況です。時代は DESD から GAP（2015-2019）の実施をふまえ、さらに「その先」へ進むことを要求しています。

環境カウンセラーESD 学会環境カウンセラーは全国連合会の中に設立され、今回で三回目の全国大会になります。

環境カウンセラー全国連合会（ECU）の提唱する「ESD by ECU」 では ESD を、

「持続可能な社会をつくることができる人間をつくるための教育」と定義しています。

持続可能な社会をつくる主役は「持続可能な社会をつくることができる人間」ですが、教育の場での主役は「持続可能な社会をつくることができる人間をつくることができる人間」です。そのような人間は一般にそして GAP でも「教育者（Educators）」と呼ばれます。

実社会で主役になる人間を、教育の場でつくるのですから、教育の場の主役である教育者がいなければ実社会の主役が生まれないという理屈になるのは当然です。つまり、教育者が先で実社会の主役は後なのです。この理屈をさらにさかのぼると、教育者の前段階に、いかにして優秀な教育者をつくっていくか、また、いかにして教育者の実践を支援していくか、という課題があることがわかります。ここから「教育者の育成と現場での支援⇒教育者による教育⇒実社会での主役の活動⇒持続可能な社会の実現」という流れが見えてきます。

わたしたち環境カウンセラー全国連合会は、この流れの上流部にある「現場で教育者を支援する」という役割を受け持ちます。「現場で支援する」とは、教育者を遠くの会場に集めてする研修事業などではなく、地域で ESD を実践する個々の教育者のそばに直接出向いてその教育者が必要としている支援を行うということです。

私たちの ESD 学会は教育者を支援するための「現場の役に立つ」理論やツールを学術的に研究、開発、提供します。

このことを通じて、環境カウンセラーや ECU 認定環境教育インストラクターの地域での活動を協力にバックアップすることができると考えています。

皆様におかれましても、環境カウンセラーESD 学会の活動と発展を暖かくお見守りいただき、さらなるご指導とご鞭撻をいただきますようお願いいたします。

「ESD by EC Report」の発刊によせて

環境カウンセラーESD 学会 会長
新潟薬科大学教授 寺木 秀一

環境カウンセラーESD 学会は、平成 30 年 2 月に第 1 回の研究大会を新潟薬科大学(新潟市秋葉区)で開催し、引き続き第 2 回は東京家政大学を会場に平成 30 年に開催され、今回第 3 回目をむかえ、令和初めての学会を昨年に引き続き東京家政大学を会場に実施する運びとなりました。

曲がりなりにも学会(学術学会)を標榜するには、①会則、役員規程がある、②年に 1 回以上の研究大会を行う、③査読により掲載を決定した研究紀要を纏めた雑誌を年報として作成し公刊することが求められていることは、研究者としてこの世界に身をおく者としては定説であることに異論を挟む人はいません。当学会ははじめに述べたように①及び②の要件は満たしていても③の要件を残念ながら 3 年間という時間をまたなければなりませんでした。

ここに投稿者の皆様と、大学関係者を中心として査読チームと事務局長の役をこなしながら紀要編集委員長として尽力いただいた庄司一也氏の粘りつよい努力の結集として創刊号の発刊を見ることになりました。

本学会は、学校及び地域における ESD、さらにその発展としての SDGs の普及推進を「支援する」ために、①学校教育、組織内教育、社会教育において ESD(SDGs を含む)を推進する教育者(Educator)を支援すると共に教育者と協同してその学びを支える地域の環境教育指導者を養成する、②地域の多様なステークホルダーが GAP および ESD 国内実施計画に参加できるよう、その機会をコーディネートする、③上記にあらゆる場において活用するための、ESD 推進の手引書や教材を作成することを目的として設立されたものであります。

そのために、ESD の教育者(Educator)を養成し支援すること究極の目的とし、そのための教材、コンテンツの充実を図ることをねらいとしています。類似する ESD を掲げた学会等にはない特色であります。本号の発表題目にはこの目的が達成されていて本学会が、教育における実践を確実に積み重ねていることが窺い知ることができる。

改めて上記の関係者及び本会の運営主催である環境カウンセラーESD 学会(ECU)の理事長及び理事の皆様に感謝申し上げる刊行にあたっての緒言といたします。

食品安全の意識を高める授業の取り組み

An attempt to raise awareness about food safety in a class

小長谷 幸史[1,2]・寺木 秀一[1]

1 新潟薬科大学応用生命科学部, 2 新潟県立栃尾高等学校

概要:食品を安全に供給するためには、食品安全に対する正しい知識とそれを実行する意識が必要である。本研究では安全に対する意識の向上を目指し、過去の食中毒事例をもとにどのようにして食中毒を防ぎ、また万が一食中毒を起こした場合どのような対応をするべきかをに問うグループ学習を伴った授業を行った。授業後に行ったアンケートでは、多くの学生が食品を扱うときの社会的責任を意識していた。

キーワード:SDGs　つくる責任つかう責任　グループ学習　食中毒

1. はじめに

安全な水と食品を供給するのは人が生きていく上で必須のことである。しかし、水や食品を介して発生する疾病は世界中で発生していて、我が国でも2017年（平成29年）の厚生労働省の食中毒統計によれば、3名の死者を含む16,565名の食中毒による患者が報告されている[5]。

2015年9月の国連総会で採択された持続可能な開発のための開発目標（SDGs）では、それまでの発展途上国が対象だった国連ミレニアム開発目標と異なり、先進国も対象となった[15]。SDGsに示されている17のゴール[15]のなかで、食品の安全は「目標2 飢餓をゼロに」、「目標3 すべての人に健康と福祉を」、「目標12 つくる責任つかう責任」と大きく関わっている。安全な食品を効率よく生産することとそのことに関わる教育訓練は、消費者の健康や安全を保つだけでなく、従業員の意識を向上させ、食品の廃棄を減らす効果も期待できる[9]。さらに、安全な食品の製造は食品の廃棄減少のみでなくそのことによる環境への負荷の軽減という効果も期待される。また、近年の食品の安全に関する関心はとても高く、2016年度（平成28年度）に内閣府食品安全委員会[11]により行われた調査では、調査対象の418名のなかで68.0%の人が食品安全に「とても不安を感じる」または「ある程度不安を感じる」という回答をしていた。同調査ではこのなかで微生物やウイルスに対する不安を感じている人は82.8%であり特に高い値を示していた。このような状況からも食品安全に関する教育は今後も重要であると推察される。

食品安全を学ぶうえで様々な食中毒事例から学ぶべきことは非常に多いが、これを理解するには原因となった食品の特性、原因となった微生物や物質、関連する事業者の状態、社会的背景、被害を受けた消費者、事業者の負う責任とその後の対応など幅広い知識が必要になる。このようななかで、Y社が2000年と1955年に発生させた食中毒事件ではそれらに関する様々な情報が明らかになってる[10]。このなかで1955年の事件ではY社がきわめて誠実な対応をしたことが社会に評価され、社員が一丸となって事に臨んだことが当時中堅だったY社が躍進し大企業に成長する原動力となったとまでいわれている[13]。しかしながら2000年の事件では事件の規模の大きさだけでなく会見に臨んだ重役の姿勢なども問題視され、Y社の信用が大きく揺らいだ事件であった。最初の事件が発生した1955年から1985年までの間、Y社の社員教育では1955年の食中毒事件について学ぶことになっていたが、1986年から2000年の事件が起こるまでの間はこの教育が廃止されていた。2000年の事件当時の社長もこの教育を受けていない重役の1人であり[10]、社内では1955年の事件が風化していた事が推察される。このことからも食中毒の歴史に学ぶことがいかに重要であるかを再認識させされる事件でもあった。

今回授業を行ったN大学に設置されている生命科学系の学部には、食品科学コース、環境科学コース、バイオ工学コースおよび理科教職コースの4コースが設置されていて、「食品微生物学」の授業は食品科学コースの必修教科でそれ以外のコースでは選択教科という位置づけになっている。この授業では、食品の安全性に関わるウイルス、微生物、寄生虫や一部有毒な動植物について扱

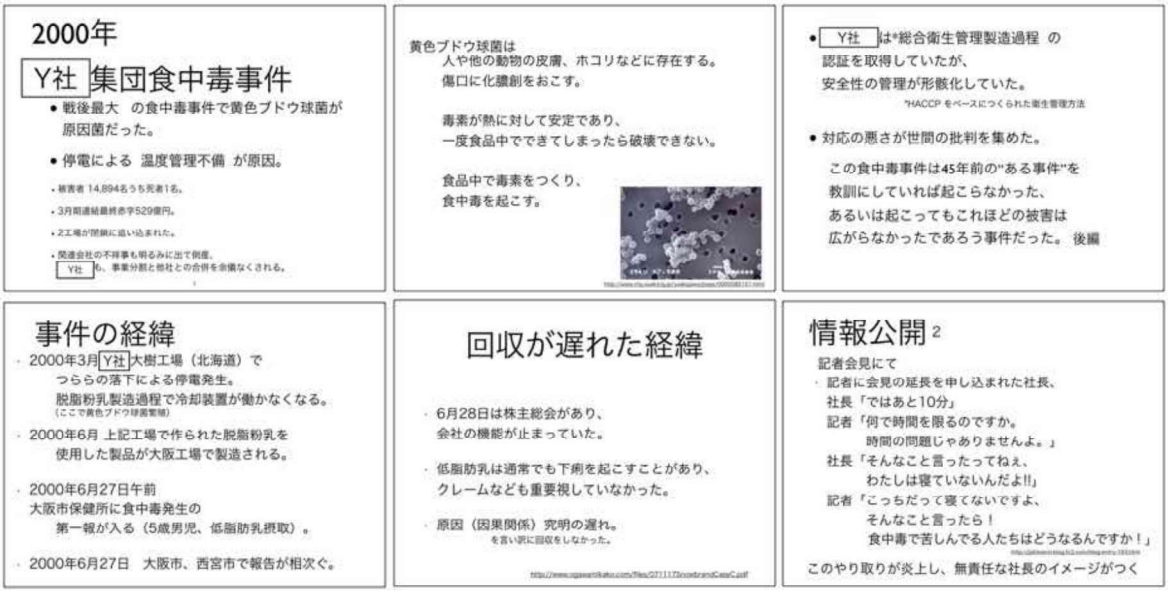


図1 グループ学習前の講義のスライド（抜粋）

い、その生物学的な特徴それを踏まえた食中毒の予防方法、さらに実際に起こった食中毒の事例について学ぶ内容になっている。これまでも1955年と2000年に発生したY社集団食中毒事件を扱っていたが、通常の講義形式の授業で行ったのみであった。この授業では食中毒の与える社会的な影響や食品を扱う企業の社会的な責任の重さを学ぶだけでなく、事故を起こす原因は人間でありいかなる最新の科学技術も扱うのは人間であることの理解、さらにこれから社会に出る学生が「働くことはなにか」、「企業とはなにか」を考えるきっかけとなることを念頭に入れて講義を行ってきた。このような多様な意見を考慮しなければならない題材を扱う場合には一方的な講義でなく、グループ学習などを取り入れた方が学生の理解が深まることが考えられる。しかし、食品微生物学の講義は履修者数が多く、2017年度の履修登録の段階では100名が登録していたため、グループ学習には不向きな側面もあり実現しなかった。

グループ学習の手法である橋本メソッド[14]は、大人数でのグループ学習を可能にする方法として知られている。この方法を用いることで、1グループ3–5人程度で多数のグループができても発表を含むグループ学習の形態を成立させることも可能である。そこで、本授業では橋本メソッドを一部取り入れたグループ学習を伴う食品微生物学の授業を行い、質問紙法によるアンケート調査を行い、学生がこの授業の目的を達成できているかを調査した。

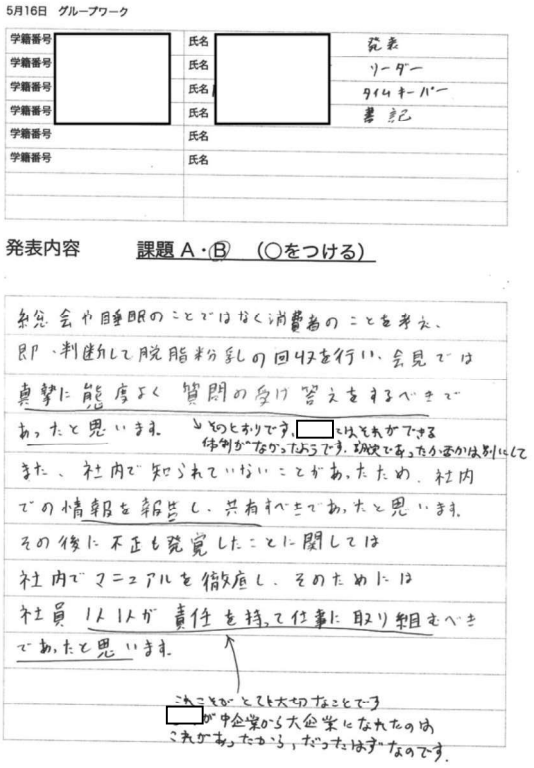


図2 提出されたレジメ

2 授業の展開

2.1. 授業の概要

本研究では、N大学で行われている食品微生物学の3コマを利用した。この授業は90分1コマ

で15回に加え期末試験が1回課せられてる2単位の授業で、この年の履修登録者は100名であった。この授業のうち3回をつかってY社による集団食中毒の授業を行った。グループ学習の手法は橋本メソッド[14]を一部取り入れ、学生はグループでの話し合いの後にレジメを提出し、24グループの中からレジメの内容が良かった5グループが発表をするものとした。提示資料はマイクロソフトパワーポイントなどのスライドショー、ポスター、板書など用いた。また、発表を聞いたグループは、その発表内容について評価をすることとして、評価のしかたも成績に反映させた。

2.2 発表までの授業の進め方

第1回目の授業は講義形式で行い、2000年の事件について、原因となった微生物とそれが産生する毒素、事件の概要、回収が遅れた経緯およびY社の情報公開とマスコミ対応についての概要[2,3,4,6,12]を図1に示したスライドを用いて解説した。このとき用いた社長と記者の会話一部はウエブサイト日本凶悪事件史（http://jjiikkeenn.blog.fc2.com/blog-entry-193.html）からも引用した。この解説の後、学生ひとりひとりに次の課題を課した。課題A『被害の拡大を防ぐには平時からどのような準備が必要だったか』。B『どうすれば、信用の失墜が防げたか』。この2つのいずれか1つを選び、次の授業までに具体的に記述してくることとした。

次の2回目の授業では、3〜5人の任意に集まったグループ内で学生が自分の課題を発表し、そのなかで最も良かったものを1つ選び、これを中心に発表のレジメを作成した（図2）。アイスブレイクを兼ね、班内での発表の順番を決める時は、この授業を行った日から誕生日が近い人から順番に課題を発表することにした。全員が発表した後に「いっせいのせ」の掛け声で最も内容が良かった人を指差して最も良かった課題を決めた。

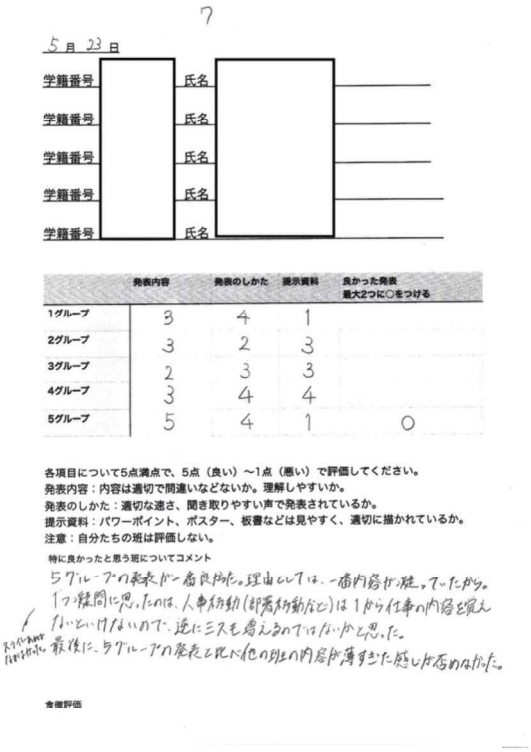


図3 学生による発表に対する評価

図4 グループ学習後の授業のスライド（抜粋）

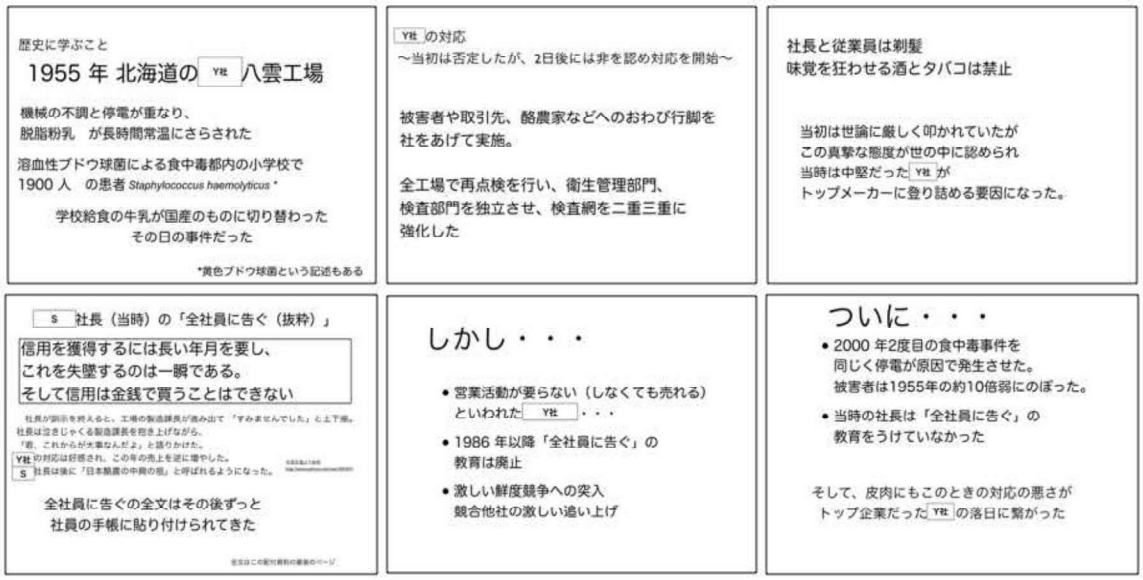


図5 1955 年の事件に関するスライド（抜粋）

レジメの提出はこの日の授業の終了時間までとし、2 日後までに発表する班を学内のポータルサイトを介して指示をだすものとした。

3 回目にはレジメの内容により選ばれた 5 グループが発表を行った。発表は口頭発表の形式で行い、発表を聞いたグループは図 3 に示した評価票を用いて評価した。

2.3 発表後の事後解説

代表として選ばれた 5 グループの発表が終わった後に、事件の詳細な解説と企業としての対応に対する評価について講義形式で行った。ここではいくつかの文献や書籍[2,3,4,6,12]をもとに、Y 社の対応などにどのような問題があったか、学生から提出されたレジメの内容を交えて解説した（図 4)。このときには、誰の責任であるかを明確にするような講義ではなく、できるだけ様々な視点でいわれていることを講義するようにした。例えば、その当時の時代背景として消費者の要望による激しい鮮度競争があったこと[10]、回収には莫大な費用がかかることが判断を鈍らせた可能性などのことを説明した。さらに、第一報の重要さとその解釈の難しさを危機管理関連の書物をもとに[7]、回収を行うには莫大な費用が必要で責任を果たす事の難しさについても説明し、さらに記者会見や情報公開の技術[1]についても解説した。この授業の最後には、誠実な対応の例として、1955 年の事件での Y 社の対応とその後の躍進、そしてその当時の Y 社の S 社長が、社員に対して発した「全社員に告ぐ」[8]の説明をした。ここでは、S 社長の述べた、信用を得ることの難しさと失う時は一瞬であること、優れた機械や科学技術は使う人の精神を製品に反映するということ、Y 社の負う責任の大きさに対する自覚などを特に強調し、授業の最後にその全文を読み上げた（図 5)。

2.4 成績の評価

発表に対する評価は、発表内容、発表のしかた、提示資料について、発表を聞いたグループと教員が 5 点満点で評価し、さらに、良かったと思うグループに対するコメントをつけた（図 3)。また、評価表にあったコメントの内容についても平常点として得点をつけた。これらが成績に反映することはあらかじめ周知したうえで授業を行った。

3 まとめ

本授業は、食中毒を起こした企業の責任を考える授業という目的で行ったグループ学習である。その中で今回行った橋本メソッドは大人数のクラスを多数の小グループに分け、そのなかから少数のグループのみが発表できる形態をとるが、その結果競争原理がはたらきグループ内での話し合いが活発になるという効果もある[14]。実際にこの授業の後、発表できなかったグループの学生から、発表したかった旨の意見が口頭で述べられている。この後の授業ではこのような形態のグループ学習は行わなかったが、このような取り組みは複数回繰り返し行って、やる気のあるグループに

は発表できる機会を増やしたほうが良かったと思われる。

期末に行った100点満点の筆記試験の結果は平均点67.3点（標準偏差14.6）であった（表1）。グループ学習を導入した2017年度は最高点と最低点が過去2年と比較して少し高かったが、全体の得点では2016および2015年度の試験結果分散分析行って比較した結果、有意水準5%で有意差が見られなかった。履修者のうち本授業では必修になっている食品科学コースの学生はこの3年間履修登録した学生は全員期末試験を受験し、本授業が必修でない食品科学コース以外の学生も2017年度は52名全員受験していた。これに対してグループ学習導入前の2016および2015年度はそれぞれ26人中1名（3.8%）、5名中2名（40%）が受験しなかった。2015年度は他の授業の関係で、食品科学コース以外の学生はほとんど履修しなかったが、2016年度と2017年度は食品科学コース以外の学生が多く履修していた。とくに2017年度は半数以上が食品科学コース以外の学生が履修登録し、全員が期末試験を受験していた（表1）。このことから、食品科学を学ぶ学生以外の分野の学生にも興味が持たれる授業であった可能性があることが推察された。

表1 履修者数と期末試験の結果

	2017年度	2016年度	2015年度
履修登録者数	100	80	63
食品科学コースの学生	48	54	58
期末試験を受験しなかった学生	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
食品科学コース以外の学生	52	26	5
期末試験を受験しなかった学生	0 (0%)	1 (3.8%)	2 (40.0%)
筆記試験の結果（100点満点）			
最高点	97	95	87
最低点	32	27	14
平均点（標準偏差）	67.3 (14.6)	69.2 (16.1)	63.7 (15.2)

履修した学生に対して行ったアンケート（表2）では、多くの学生が積極的に話し合いをしたと回答していた。また、学生にとってテーマの難易度は低くはないがそれほど高くなくあまり負担にはなっていないものと推察される。多くの学生が食中毒を起こすことが企業に大きな損失を与えるかを理解し、その対応と社会的責任についても理解していたことから、本授業の目標は達成されたと思われる。さらに、このような取り組みは、この授業の後で予定していた食中毒を起こす微生物の生物学的な特徴の授業などの興味や関心を促すことも期待され、この講義を履修する意義を明らかにするものと思われる。このようなことから、このY社の事件は食中毒を学ぶ上で優れた教材となる可能性が見出された。

表2 授業後のアンケートの結果

質問	平均*	標準偏差
Q1 話し合いを積極的に行いましたか？	4.4**	0.8
Q2 テーマは難しかったですか？	3.0	1.0
Q3 食中毒を起こすことが企業にどれだけ損失を与えるか理解できましたか？	4.8	0.5
Q4万が一の事故のときの対応が、企業にとってどれだけ大切か理解できましたか？	4.9	0.4
Q5 食品を扱う企業の社会的な責任が理解できましたか？	4.9	0.4

*n=98
**5あてはまる～1あてはまらない

引用文献

1) 岡田 安仁（2015）佐々淳行の警告 危機管理. ゴマブックス（東京）.
2) 小川 美佳子（2016）雪印株式会社～7件のクレーム（6月27日-28日）. http://www.ogawamikako.com/files/071117SnowbrandCaseA.pdf.
3) 小川 美佳子（2016）雪印株式会社～記者会見までの経緯～. http://www.ogawamikako.com/files/071117SnowbrandCaseB.pdf.
4) 小川 美香子（2016）雪印株式会社～実際の会見～. http://www.ogawamikako.com/files/071117SnowbrandCaseC.pdf.
5) 厚生労働省（2018）平成29年食中毒統計. http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/shokuhin/syokuchu/04.html.
6) 坂田 正樹（2005）企業不祥事をめぐるコミュニケーションプロセス：雪印食中毒・牛肉偽装事件を事例に. 成城コミュニケーション学研究 5, 21-60. https://seijo.repo.nii.ac.jp/?action=repository_action_common_download&item_id=619&item_no=1&attribute_id=18&file_no=1.
7) 佐々淳行（2011）菊の御紋章と火炎瓶～「ひめゆりの塔」「伊勢神宮」で襲われた今上天皇. 文春文庫. 文藝春秋（東京）.
8) 佐藤 貢（1955）全社員に告ぐ.

http://www.meg-snow.com/corporate/history/popup/announce.html.
9) 田中 信正 (2008) HACCP 完全解説～国際的に通用する正しいHACCP とは～. 鶏卵肉情報センター (愛知).
10)谷口 勇仁 (2009) 雪印乳業集団食中毒事件に関する事例研究の整理と検討. 經濟學研究 59, 179-187.
11) 内閣府食品安全委員会 (2016) 食品安全モニター課題報告「食品の安全性に関する意識等について」の結果 (概要) (平成 28 年 3 月実施).
http://www.fsc.go.jp/monitor/monitor_report.data/28kadai-gaiyo.pdf.
12) 中尾 政之. 雪印乳業による集団食中毒事件【2000 年 6 月 27 日～7 月上旬、関東一円】失敗知識データベース. 特定非営利活動法人失敗学会.
http://www.shippai.org/fkd/.
13)橋口 寛 (2009) 企業は失敗から学べるか? ― 45 年前の反省を生かせなかった雪印. ITmedia ビジネス oneline.
http://bizmakoto.jp/makoto/articles/0911/04/news009.html.
14)橋本 勝 (2010) 「橋本メソッド」誕生秘話. 小田 隆治・杉原 真晃 編著. 学生主体型授業の冒険. ナカニシヤ出版 (京都).
15) 三浦 宏子・下ヶ橋 雅樹・冨田 奈穂子 (2017)持続可能な開発目標 (SDGs) における指標とモニタリングの枠組み. 保険医療科学 66, 358-366.

大学ゼミナールとNPOの協働による環境教育実践の効果 —アクティブ・ラーニングの視点を中心に—

Outcomes of environmental education through collaboration between University seminar and NPO

宮地孝宜 MIYACHI Takayoshi
東京家政大学

概要：本稿は、東京家政大学人文学部教育福祉学科「社会教育演習(宮地クラス)」（通称：宮地ゼミ）と特定非営利活動法人センスオブアース・市民による自然共生パンゲアとの協働による 5 年間の環境教育実践の成果を報告し、実践の効果について、アクティブ・ラーニングの視点、持続可能な社会づくりの担い手の育成の視点を中心に検討することを目的とする。検討の結果、アクティブ・ラーニングの視点に関しては、学修 [1]活動と実践活動の循環による効果、持続可能な社会づくりの担い手の育成の視点に関しては、責任感を持ち積極的に環境教育活動に参画する意欲が育成されるなどの効果が明らかになった。

キーワード：アクティブ・ラーニング、学修活動、持続可能な社会づくりの担い手

1. はじめに

本稿は筆者が担当している学部ゼミナール(以下、ゼミ）と NPO との協働による環境教育実践の成果を報告すると共に、教育実践の効果について、アクティブ・ラーニングの視点、持続可能な社会づくりの担い手育成の視点を中心に明らかにすることを目的とする。

現在、大学教育はアクティブ・ラーニングを取り入れるなど質的転換が求められている。2012(平成 24)年 8 月に公表された中央教育審議会「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～(答申)」では、「学士課程教育の質的転換」として、生涯にわたって学び続ける力、主体的に考える力を持った人材を育成するため、従来の知識伝達・注入型の受動的な授業から学生が主体的に問題を発見し解を見いだしていく能動的学修(アクティブ・ラーニング)への転換の必要性を謳っている。

同答申によると「アクティブ・ラーニング」とは「学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称」であり「学修者が能動的に学修することによって、認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る」[2]ものとされる。

本ゼミは筆者が担当することになった 2014 年度からアクティブ・ラーニングを取り入れるための手段・方法として、NPO との協働による実践を積極的に取り入れている。詳細については後述する。

また、本ゼミにおける教育活動は、ESD の一環ともいえ、ゼミにおける学生の学修は「持続可能な社会づくりの担い手を育む」ことに貢献する可能性を秘めている。

2. 東京家政大学人文学部教育福祉学科宮地ゼミと特定非営利活動法人センスオブアース・市民による自然共生パンゲアの協働による実践の概要

宮地ゼミは東京家政大学人文学部教育福祉学科において 3 年次に開講される選択必修科目「社会

教育演習（宮地クラス）」の通称である。同科目は学科の専門科目であると同時に、社会教育主事基礎資格取得に必要な科目の１つである[3)]。

本科目の到達目標は、これまでの社会教育・生涯学習に関する学びをより深め、実践力を身に付け応用する、実践を通してコミュニケーション力などを身に付けるなどであり、社会教育・生涯学習に興味・関心のある学生が履修している(表１)。

表１　ゼミの到達目標

(1) 社会教育・生涯学習に関する基礎的事項の理解を深め、説明することができる。
(2) 社会教育・生涯学習に関する実践的な能力を身に付け、それらを応用し実践することができる。
(3) 学内外の活動を通して、コミュニケーション力、コーディネート力や企画力を身に付ける。
(4) 社会教育・生涯学習分野の研究方法を理解し、活用することができる。

（東京家政大学「社会教育演習(宮地)」シラバス）

特に、到達目標(２)および(３)については、学内における知識伝達を中心とした教育のみでは達成することが困難である。

そこで、本ゼミではゼミ発足年の 2014 年度より、特定非営利活動法人センスオブアース・市民による自然共生パンゲア(以下、SOE)との協働により、実践的な学修の場を創出している。

SOE は 2004 年に結成された環境教育を主たる目的とする NPO である。結成以来、ワークショップによる環境教育プログラムの開発、プログラムを活用した幼稚園、保育所、小中学校への出張授業、一般市民向けの環境教育講座や啓発活動を行っている。2018 年 3 月現在、28 の環境教育プログラムを開発、出張授業はのべ 293 回、対象となった園児・児童生徒は約１万５千人と、板橋区を中心に地に足の付いた実践を積み重ねている[4)]。

なお、環境教育および環境学習は、社会教育・生涯学習において、社会の要請ともいえる重要な教育課題、学習課題の１つであるが、本ゼミは環境教育・環境学習そのものを研究対象としている訳ではない。筆者も社会教育が専門であって、環境教育の専門家ではない。NPO の社会教育活動に自ら参加し、地域における人々の学習支援のための方策(学習プログラム開発や実践)、NPO の運営方法などを体験的に学ぶことを企図しているのである。

以下、これまで本ゼミと SOE との協働により実践した活動を紹介したい(表 2)。

表２　SOE との協働事例

(1) 月１回のワークショップ(環境学習体験会)に学生が参加し、SOE の環境教育プログラムを体験。
(2) SOE スタッフをゼミの授業にゲストとして招聘し、環境教育の指導法等に関する講義を実施。
(3) SOE が実施する出張授業に学生が参加し、園児や児童生徒の学習活動を支援。
(4) SOE が実施する市民向けのプログラムの運営補助として学生が実践に参加。
(5) 学生が、区・SOE が協働実施する市民向け講座の企画段階から携わり、当日の運営、指導を実践。
(6) 大学内において、学生が主体となって実施する学習プログラムの企画や運営に対し SOE の協力を得て、環境教育プログラムを企画・実践。
(7) SOE が出張授業などで利活用する紙芝居等の環境教育教材を学生が製作。

(1)は、月 1 回、板橋区立エコポリスセンター

(東京都板橋区前野町)を主な会場として開催されるワークショップ(環境学習体験会)に参加し、学生自らが学習者となって、風力、水力などの再生可能エネルギーに関する理解や子どもたちが自然とふれあうことを目的として制作された様々な環境教育プログラムを体験するものである。出張授業で使用する教材研究ともいえる活動である。

(2)は、SOE スタッフを授業にゲストとして招聘し、環境教育の指導法や NPO の運営に関する講義を実施するものであり、NPO 側からみるとアウトリーチ活動といえるものである。

(3)は、SOE が幼稚園・保育所、小中学校を対象として実施する出張授業に SOE のボランティア・メンバーとして参加し、園児、児童生徒の学習活動を支援するものである。

子どもたちの学習への動機付けを目的として授業の導入部で SOE が作成した環境教育紙芝居を朗読し、その後は、環境工作を子どもたちが作ることを支援したり、SOEが作成したワークシートを持って子どもたちが校内や公園を散策することを見守ったりする。

(4)は、SOE がミッションを達成するために計画実施する映画会・講演会等の市民向けのプログラムの運営補助として実践に参加するものである。2017 年度、2018 年度は、映画会・講演会の司会や講演者紹介などの大役を任せていただいた。

(5)は、板橋区(エコポリスセンター)と SOE が協働で実施する市民向け講座「エコポリ・ゼミナール」に、ゼミ生が企画段階から携わり、当日の運営、指導を実践したものである。本実践は 2018 年度に初めて SOE とゼミの協働で実施したものであり、2019 年度も同様の計画を進めている。

(6)は、大学内において、本学学生を対象としたゼミ主催の味噌づくり講座、本学付置機関とゼミの協働によって、当該付置機関に通う親子を対象とした味噌づくり講座など、ゼミが主体となって企画・実施する環境教育プログラムの企画立案、運営に対して、アドバイスや指導いただくなど、SOE の協力を得たものである。

(7)は、SOE が出張授業などで利活用する環境教育教材を作成する活動であり、ゼミ生がボランティア活動として実施している。これまで、ワークシート（自然体験用カード教材）「木のおもしろ発見カード(写真１)」や「風の子フーのなみだ(写真２，3)」などの環境教育紙芝居を SOE との協働によって作成した。

写真 1.　木のおもしろ発見カード

「木のおもしろ発見カード」[5] は、小学校中学年から高学年を対象とした環境教育プログラム「学校の木を決めよう」において活用される教材である。SOE のワークショップにおいて SOE スタッフの指導のもとに素案を検討し、大学においてカード化のための図柄作成などを行い完成させた。

写真２ 環境教育紙芝居「風の子フーのなみだ」
表紙(上)、最終場面(下)

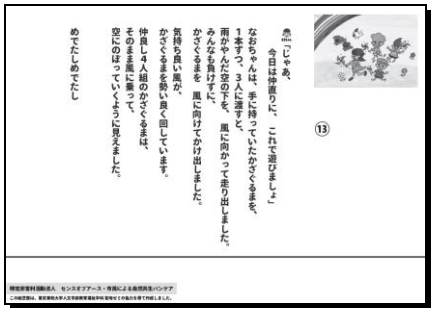


写真３ 環境教育紙芝居「風の子フーのなみだ」
最終場面台本

環境教育紙芝居「風の子フーのなみだ」[6]は、小学校低学年を対象とした環境教育プログラム「風となかよし」において活用される紙芝居で、授業の導入時に紙芝居を朗読することで子ども達の興味・関心をかき立て、科学工作へと繋げる役割を持つ。SOE理事長が創作したストーリーを基にゼミ生がキャラクターデザインや構図を考え、紙芝居として作成した。

これらの活動は、①学修活動と学修の成果を活かした②実践活動の２つに分類することができる。

(1)および(2)は日常とは切り離された学習機会において学ぶものであり、①学修活動に分類される。ゼミの授業のゲスト講師として指導いただく場合も同様である。いっぽう、(3)から(7)は②実践活動である。

これらの多様な活動は、学生にとって、より実践的、能動的な学修の機会であり、学生の主体的学修を促すことに繋がっている。

3. 実践の効果

(1)アクティブ・ラーニングの視点から

前掲の中教審によると、アクティブ・ラーニングは「学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称」であり「学修者が能動的に学修することによって、認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る」ものである。

> 「（ゼミ生が）製作した紙芝居を学校の授業で活用し、子どもたちの体験活動を行うプロセスに参加することで、成果を実感することができるし、新たな課題を発見することができました。(ゼミ生の感想)」

上記のゼミ生の感想が示すとおり、まさに本実践はアクティブ・ラーニングとしての条件を十分に充たしているといえよう。

さらに、溝上慎一はアクティブ・ラーニングを「一方向的な知識伝達型講義を聴くという(受動的)学習を乗り越える意味での、あらゆる能動的な学習のこと。能動的な学習には、書く・話す・発表するなどの活動への関与と、そこで生じる認知プロセスの外化を伴う」と定義する[7]。

ここでいう「外化」とは「書く・話す・発表するなどの活動を通して、知識の理解や頭の中で思考したことなど（認知プロセス）を表現すること」であり「アクティブラーニングの最大のポイントが、理解したこと、考えたこと、疑問に思ったこと、気づいたことなどを“書く”“話す”“発表する”の活動によって外に出す、すなわち『外化』である」とする[8]。

本実践においては、例えば、ワークショップにおいては、自ら経験、学修したこと、その過程で考えたこと、思ったことなどを、その都度、あるいは最後の振り返りにおいて言語化し、発表するというアウトプットの機会が用意されている。

教材作成に目を向けると、環境紙芝居の作成は、原作となる物語(文章)をSOE理事長が創作し、その文章を基に、ゼミ生が紙芝居の絵を書いていく。コミュニケーションによって理事長の思いをくみ取る努力を行うが、時には、ゼミ生が原作の矛盾点を指摘し、代案を示すこともある。

逆に、ゼミ生が考えた絵の構図について、修正を求められることもある。この間の、理事長とゼミ生との間の「やりとり」は正に「外化」の連続である。

さらに、本実践は、学修活動と実践活動の循環を生み出すことに繋がっている。

田中雅文は「学習活動(非状況的学習)」の成果をボランティア活動に活用することにより生じる学修と（実践）活動の循環モデル「ボランティア活動と学びの循環構造(図 1)」を示している [9]。本実践に当てはめると「A 学習活動」としてワークショップで学習したことを活用し、出張授業などの「B ボランティア活動」を実践する。そこでは活動を通して状況的学習(活動を通した学び)が展開される。

さらに田中は、ボランティアは一般の人々に対する啓発や学習機会の提供を行う。これが「C 人々の学習支援」であり、これによってボランティア活動の社会的成果は大きく膨らむとする。社会的な成果が得られるとさらに高い成果を求め学習に励むことになる。

いっぽう、十分な成果が得られない場合も、より成果がでるよう改善するために学習を行い、ボランティア活動に活かそうとする。

本実践においては、このような好循環が生まれ、学生の主体的かつ自主的・能動的な学修に繋がっている。

この循環は、アクティブ・ラーニングの効果をより高めるものである。

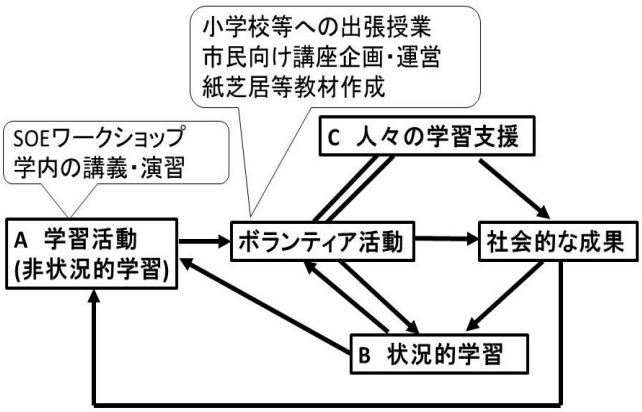


図1 ボランティア活動と学びの循環構造

また、実践において生じた疑問（出張授業の冒頭で実施する紙芝居の朗読はどのような効果があるのか）を卒業論文のテーマとし、出張授業の実践に参加し、授業の観察や指導者への聞き取り調査を行いながら「環境教育における紙芝居の動機付け効果」としてまとめた学生もいる。

正に、学生の主体性が発揮された能動的学修である。本実践の教育効果として特筆すべき事柄の１つであり、活動に参加した学生が学修成果をNPO にフィードバックするという点も大学という高等教育機関に相応しい協働のあり様を示しているといえよう。

(2)持続可能な社会づくりの担い手育成の視点から

周知のとおり、ESD(持続可能な開発のための教育)は「持続可能な社会づくりの担い手を育む教育」とされる。実施にあたっては以下の２つの観点が求められる [10]。

① 人格の発達や、自律心、判断力、責任感などの人間性を育むこと

② 他人との関係性、社会との関係性、自然環

境との関係性を認識し、「関わり」、「つながり」を尊重できる個人を育むこと

さらに、ESD の目標として、以下の 3 点が掲げられている。

① 全ての人が質の高い教育の恩恵を享受すること。
② 持続可能な開発のために求められる原則、価値観及び行動が、あらゆる教育や学びの場に取り込まれること。
③ 環境、経済、社会の面において持続可能な将来が実現できるような価値観と行動の変革をもたらすこと。

「環境学習体験会では、たくさんの自然環境に関わるプログラムを体験させて頂き、実際に子どもたちがそのプログラムを体験した時に何を学び、どう感じるのか、ということがとても良く分かり、指導をする前に自分たちで体験してみることの大切さを学びました。

その後、実際に出張授業にも参加させて頂き、子どもたちに教える立場になってみて、環境学習体験会では私たちが気づくことの出来なかったことまで子どもたちは気づいていたり、成長を感じることが出来たりして、改めて環境学習体験の重要さが分かりました。

（中略）

今後もこの 1 年間で学んだことを生かし、積極的に SOE の出張授業にも参加していきたいと考えています。（ゼミ生の感想）」

上記のゼミ生の感想から、責任感を持ち積極的に環境教育活動に参画する意欲が育成されていることが見て取れる。今後、出張授業などの様々な場面において、実際に行動することが期待される内容である。

以上のことからも、本実践は ESD が掲げる目標を達成するために大きく貢献しているといえるだろう。これは正に本実践の教育効果である。

4. 本実践における指導方針および留意事項

⑴学生の主体性、自主性の涵養

本実践において、もっとも重視していることは学生の自主性、主体性をいかに引き出し、高めるかという点である。

SOE との日頃の連絡・調整は、担当教員である筆者ではなく、ゼミより選出された担当者（ゼミ内では SOE 担当と呼ばれる）である。SOE 担当の学生は責任感を持ち、SOE の理事長や事務局長とメールを中心に連絡を取り合い、出張授業などの参加者の募集や調整を行っている。時には参加者が集まらなかったり、SOE との連絡がとりにくかったりと苦労をすることもある。

こうした SOE 担当の奮闘を目の当たりにし、自ら進んで手伝いを申し出るなど、他のゼミ生も SOE 担当を支えようと、より積極的に実践に取り組むようになる。フォロワーシップが醸成されたともいえよう。

以上のように、学生主体で実践を進めることによって、それぞれの学生の主体性、自主性を引き出し、高めることに繋がっている。筆者はゼミ担当教員として、SOE 担当学生とコミュニケーションを密にし、アドバイスをするなどのフォローをする役割に徹している。

⑵役割分担の明確化

さらに、教材作成やプログラム立案、事業の運営などの各場面においては、すべてのゼミ生が何らかの役割を持ち、それぞれ責任を持って役割を遂行するようにしている。もちろん、役割や役割

分担を決めるのも学生自身である。

例えば、SOE との協働事例(5)として示した板橋区(エコポリスセンター)とSOEが協働で実施する市民向け講座「エコポリ・ゼミナール」においては、当日の司会、受付、講師接待、味噌づくりの指導、味噌や大豆に関わるクイズ(事前にパワーポイントで問題を作成し、当日参加者に出題)、試食用味噌汁調理など細かな役割分担を行い、すべての学生が責任を持って取り組むことができた。

こうした取り組みによって、すべての学生が達成感、成就感を味わうことができた。学生の自己肯定感を高める効果も期待できよう。

(3)目標の理解と活動の意味づけ

ゼミの担当教員である筆者は常々学生に対し、目標と方法の違いを意識するよう指導している。本ゼミのような、いわゆるプロジェクト型のゼミは、プロジェクトをつつがなく実施することに注力してしまいがちである。

すべての活動には意味がある。ゼミで実施するプロジェクトは、ゼミの到達目標を達成するための手段であること、それぞれの活動には意味があることを学生が認識、自覚した上で活動に励むことが重要であり、それらを促すことは担当教員の役割である。

(4)活動の情報発信

本ゼミは、Facebook®ページを活用した情報発信を行っている。不特定多数の方に情報を発信することは学生にとって程よい緊張感を生み出すことに繋がり、さらに、「いいね！」やコメントをいただくことは、少なからず学生のモチベーションを向上させている。

さらに、学会や板橋区の報告会に参加したり、ゼミが独自に実施した公開シンポジウム(学生の要望により学生の自主企画として 2017 年度に実施)を開催したりするなど、ゼミの活動を社会に情報発信し、参加者の方から活動に対する評価やフィードバックをいただいている。

こうした PR（public relation）活動は今後も恒常的に進めていきたい。

5. 課題

以上のとおり、本実践は学生にとって充実したアクティブ・ラーニングの場となっている（プロセスにおける学びの効果は認められる）が、ここで学んだ環境教育や環境に関する知識や技術そのものを将来どのように活かすか、学生の資格取得も含め、検討することが課題の１つである。

さらに、本協働実践の評価を行うためのルーブリック(表３)を作成することも重要な課題である。

表3 ルーブリック例

観点＼尺度	S	A	B	C	D
社会教育、生涯学習に関する基礎的事項の理解	＊	＊	＊	＊	＊
プログラム企画立案の技術	＊	＊	＊	＊	＊
授業指導力、支援力	＊	＊	＊	＊	＊
コミュニケーション力	＊	＊	＊	＊	＊
コーディネート力	＊	＊	＊	＊	＊
教材作成の技術	＊	＊	＊	＊	＊
環境知識	＊	＊	＊	＊	＊
その他	＊	＊	＊	＊	＊

＊には尺度を満たした場合の「特徴の記述」を記載する

ルーブリックは「米国で開発された学修評価の基準の作成方法であり、評価水準である「尺度」と、尺度を満たした場合の「特徴の記述」で構成される。記述により達成水準等が明確化されることにより、他の手段では困難な、パフォーマンス等の定性的な評価に向くとされ、評価者・被評価者の認識の共有、複数の評価者による評価の標準化等のメリットがある」[11]とされる。

本実践は学部ゼミナールにおける学修の一環であり、授業の到達目標に沿った評価が必要である。

今後、協働実践における学生のパフォーマンスを評価するための指標として作成したいと考えている。

ルーブリックを活用することによって、SOEのメンバーに評価を依頼するなど複数の評価者による評価（もちろん授業の最終的な評価を行うのは授業担当者である）が可能となるばかりか、ゼミ生に対し、より分かりやすい達成すべき目標を提示することにも繋がるだろう

6. おわりに

2014 年度から開始された本実践は本年 4 月で６年目となる。

協働実践を成功に導くには、「三間」といわれる「時間・空間・仲間」が重要な鍵となり得る。

実践に関わる関係者が、いかに多くの時間を共有することができるか、共有した時間を充実した学修空間とすることができるか、さらに、活動を通して、SOEとゼミ生、ゼミ生同士がコミュニケーションを十分に取ることが重要である。授業担当者として、ゼミ生にとってより良い学修環境の整備に努めたい。

そして、本ゼミと SOE が WIN-WIN の関係となるよう、相互に連携を深めていきたい。

（付記）

本論文は、2019 年 2 月に開催された「環境カウンセラーESD 学会平成 30 年度研究大会(東京大会)」において、筆者と北野翔平氏（特定非営利活動法人センスオブアース・市民による自然共生パンゲア事務局長）による共同発表「大学と NPO の協働による環境教育実践の成果と課題」のうち、筆者が分担した部分を基に「ESD（SDGs）に関する研究論文 」としてまとめたものである。

なお、本文中に掲載された学生の感想は、当該学生から本論文に掲載することについて承諾を得ている。

【註・文献】

1）本稿における「学修」と「学習」の使い分けについて説明したい。

2012(平成 24)年の中央教育審議会の「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学～(答申)」では「大学設置基準上、大学での学びは『学修』としている。これは、大学での学びの本質は、講義、演習、実験、実習、実技等の授業時間とともに、授業のための事前の準備、事後の展開などの主体的な学びに要する時間を内在した「単位制」により形成されていることによる」とある。つまり、「学修」は大学生の学びを総体として捉えた概念といえる。

いっぽう、同答申の用語集では「アクティブ・ラーニング」を「教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称。学修者が能動的に学修することによって、認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る。発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等が含まれるが、教室内でのグループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等も有効なアクティブ・ラーニングの方法である(下線部は筆者)」と説明している。「体験学習」など、個別の手法・手段として学生の学びを捉える場合は「学習」と表記をしている。

本稿においては上記の考えた方に基づき、「学修」と「学修」を使い分けることとする。

2)中央教育審議会「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～(答申)」本文および用語集,（2012 年）

3)社会教育主事は、社会教育法によって規定された都道府県及び市町村に置かれる専門的教育職員で、その職務は「社会教育を行う者に専門的技術的な助言と指導を与える。ただし、命令及び監督をしてはならない。」と規定されている(同法 9 条の 3)。さらに、同条 2 項では地域学校協働活動など学校と地域の連携推進のため「社会教育主事は、学校が社会教育関係団体、地域住民その他の関係者の協力を得て教育活動を行う場合には、その求めに応じて、必要な助言を行うことができる。」とされている。また、2020 年から始まる新課程において同資格を取得した者は「社会教育士」という称号を名乗る事ができるようになるなど、地域における教育的役割が期待されている。

4)宮地孝宜・北野翔平「大学と NPO の協働による環境教育実践の成果と課題』『環境カウンセラーESD 学会平成 30 年度研究大会(東京大会)研究発表論文集』(2019 年)pp.32-33、センスオブアース『みんなワクワクどんどん使える センスオブアースの環境教育実践集　保育園・幼稚園・小学校版』（2015 年）

5)センスオブアースホームページ「環境教育プログラムバンク：学校の木を決めよう」
http://npo-soe.jp/programmebank/e005.html
(2019 年 6 月 19 日参照)

6)センスオブアースホームページ「環境教育プログラムバンク：風となかよし」
http://npo-soe.jp/programmebank/e014.html
(2019 年 6 月 19 日参照)

7)溝上慎一「アクティブラーニング論から見たディープ・アクティブラーニング」松下佳代編『ディープ・アクティブラーニング―大学授業を深化させるために』勁草書房(2015 年)、p.32

8)溝上慎一「（用語集）内化・外化」『溝上慎一

のウェブサイト』
http://smizok.net/education/subpages/aglo_0001
1(naika_gaika).html、（2019 年 6 月 19 日参照）

9)田中雅文「学びからみたボランティア活動」
『ボランティア活動をデザインする』学文社
(2013 年)p.135

10)日本ユネスコ国内委員会 「ESD（Education
for Sustainable Development）」文部科学省、
http://www.mext.go.jp/unesco/004/1339970.htm 、
（2019 年 6 月 19 日参照）

11） 前掲書 2)

北区環境大学事業における環境学習カリキュラム開発実施と親の意識
—環境学習指導者養成の視点から—

The development of environmental education curriculum and the consciousness of parents who participated in KITAKU KANKYO DAIGAKU
– From the view of trainings of environmental education instructors –

宮本康司　中川僚子
東京家政大学　環境教育学科

概要: 東京都北区は北区環境大学事業を推進し、一部を東京家政大学へ研究委託して環境学習カリキュラムの開発実施等を行っている。本研究では、幼児と親向けの環境学習カリキュラムを開発し、参加した親に対し質問紙調査を行い、環境学習指導者養成の手がかりを得ることを目的とした。その結果、講座内容や講座形態によって参加者数に多寡があること、父親と母親とでは生きる力要素に差異があること、親は講座型形式に有用感を持っていること等が明らかとなった。これらの知見を環境学習指導者養成に応用できる可能性が示された。
キーワード: 北区環境大学、環境学習講座、環境学習カリキュラム、指導者養成

1. はじめに

国際社会において、環境教育に関してユネスコにより ESD(持続可能な開発のための教育)が推進されてきたが、2015 年に国連総会においてSDGs（持続可能な開発の目標）が採択されたことにより改めて ESD の位置付けがなされ、その重要性は一層増している。

また、生きる力に関して、我が国で 2020 年度から施行される小学校新学習指導要領では、従来の「生きる力」育成を継続かつ明瞭にした「生きて働く知識」「未知の状況に対応できる思考力」「学びに向かう力」を育成する方針が示されている。加えて近年、幼少時の体験が成人後の生きる力に影響するなど、生きる力の育成に幼児期からの体験活動が重要であることが指摘されつつある。

生きる力育成と環境教育に関しては、文部科学省は、持続可能な社会の担い手を育成する主体的・対話的で深い学びの実践力を養うことを目的とし「環境教育リーダー研修基礎講座」を開催している。「ESD・環境教育プログラム・デザイン・コース」では、主体的な交流や学習を促す場づくりのためのノウハウを、「ESD・環境教育カリキュラム・デザイン・コース」では、ESD、SDG s 、新学習指導要領の関連を踏まえ学校現場で子ども達の生きる力を育むカリキュラムづくりのためのノウハウをそれぞれ扱っている。この「ESD・環境教育カリキュラム・デザイン・コース」の受講対象としては主に教員と記されていることも示すように、プログラムに対してカリキュラムとはいわば公的な意味合いが強いものと想定されている。加えて、生きる力を育むための方策のひとつとして環境教育カリキュラムも用いるといった構造も示されている。また環境省は「環境教

育インストラクター認定」制度により、環境問題を広範囲かつ多角的に試行しながら学習指導を行うことができる指導者の認定を行っている。それらと並行して、様々な自治体においても独自の環境教育指導者の養成が進められている。

それらの流れの中で、東京都北区は 2008 年度から北区環境大学事業を推進しており、環境学習講座群の開発実施等を、東京家政大学に研究委託している。北区環境大学事業は、北区環境課、区内施設である自然ふれあい情報館、みどりと環境の情報館エコベルデ、そして東京家政大学が主体となり、区内各部署、区民、企業等、近隣自治体と有機的に連携し、「より良い環境を実現し、次の世代に継承するための“仕組みづくり”事業」と位置付けられている。東京家政大学が開発実施している講座群は、幼児と親、小学生、中高生向けの環境学習講座、大学生社会人向けの環境学習指導者の養成講座である。

環境学習講座カリキュラムの開発には、学習指導要領や ESD で育みたい能力態度を見据えつつ、地域性をも踏まえた題材が活用されるべきであろう。また、カリキュラム全体としては、子ども向けのプログラムと、養成された指導者が指導できる内容との整合性をも考慮する必要がある。

既に環境学習指導者として活動している者は、なんらかの専門性に偏ったり、自身の得意分野を伝える傾向がみられたり、子どもを導く手法がまちまちであったりする可能性もある。かえって一般的な親からこそ、普遍的に環境教育に対して成人が持つ傾向や生きる力の特性等、環境学習指導者養成に必要な手がかりを得られる可能性がある。

そこで本研究では、北区環境大学事業において多世代を対象とした環境学習カリキュラムを設計し、その中で幼児と親向けの環境学習カリキュラムを開発した。そして講座に参加した子どもの親の生きる力特性と、講座型の環境学習への意識から、環境学習指導者養成の手がかりを得ることを目的とした。

2. 方法

【環境学習カリキュラムの開発】

幼児と親、小学生、中高生、大学生社会人向け全ての講座について、ESD で重視する 6 つの概念（①多様性、②相互性、③有限性、④公平性、⑤連携性、⑥責任性）と 7 つの能力（①批判的に考える力、②未来像を予測して計画を立てる力、③多面的総合的に考える力、④コミュニケーションを行う力、⑤他者と協力する態度、⑥つながりを尊重する態度、⑦進んで参加する態度）を対応させてカリキュラムを開発した。

特に幼児と親向け環境学習講座では、自然の仕組みと生き物の工夫の理解を目標とし、単なる体験や座学で終わらぬよう個々のプログラムを開発した。多様な家庭に幅広く対応できるよう、内容を段階的に設定し、7 講座を開発した。具体的には、まず身近な自然環境を題材にした 5 講座（暮らしの中の環境講座Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ）を設定した。Ⅰ「植物の冬越し」、Ⅱ「草の一生」、Ⅲ「生き物の工夫」は単発講座とし、Ⅳ「草と海藻の工夫」とⅤ「魚の形と暮らし」は 2 回連続講座とした。なお、ⅢとⅣは同様の内容とした。加えて、やや広範囲な自然環境として荒川での生物調査を題材に「地域を流れる川の特徴」と、動物園敷地内の動物観察を題材に「動物の形と暮らし」を開講した。さらに、企業との連携講座として畳やイ草を題材に「人の暮らしと自然」を開講した。

2018 年度には、「幼児と親向け環境学習講座」12 回、「企業等連携講座」2 回、「小学生向け環境学習講座」10 回、「中高生向け環境学習講座」4 回、「社会人・大学生向け環境学習指導者養成講座」6 回（入門編 3 回、実践編 3 回）を開講した。

【環境学習講座を受講した子どもの親】

2018 年度に幼児と親向け環境学習講座を受講した親に対し、「生きる力」と環境学習の「講座型形式がもたらす子どもへの影響」について質問紙

調査を行った。生きる力については、生きる力 8 要素について 1 要素につき 3 設問（計 24 設問)、4 件法(1:まったくあてはまらない～4:よくあてはまる）で回答を求めた。具体的には、「もっと深く学んでみたいことがらがある」、「分からないことはそのままにしないで調べている」、「ものごとを筋道立てて考えている」などの設問を用いた。各生きる力要素得点は、3 設問の平均から算出した。環境学習の講座型形式がもたらす子どもへの影響については、自由記述により回答を求めた。

3. 結果

【環境学習カリキュラムの開発】

表 1 に、開発したプログラム群と ESD 目標との対応を示す。幼児と親向け環境学習講座では、7 講座それぞれに ESD の構成概念と重視する能力・態度を、段階的に配置することができた。批判的に考える力と未来像を予測して計画を立てる力は扱うことができなかった。

表 2 に、幼児と親向け環境学習講座で扱った内容を示す。自然の仕組みと生き物の工夫として主に植物や身近な動物を題材とした。

参加者数は、「植物の冬越し」23 名、「草の一生」39 名、「生き物の工夫」69 名、「草と海藻の工夫」26 名、「魚の形と暮らし」41 名、「地域を流れる川の特徴」41 名、「動物の形と暮らし」21 名、「人の暮らしと自然」34 名であった。講座によって参加者数に多寡があること、連続講座よりも単発講座の方が参加者数が多いこと等が明らかとなった。

【環境学習講座を受講した子どもの親】

図 1 に、幼児の父親と母親の生きる力を示す。父親母親ともに、助け合う力が最も低く、チャレンジする力が最も高かった。解決する力、助け合

表 1　講座群と ESD 目標との対応

		幼児と親								小学生						中高生		大学生・社会人					
		暮らしの中の環境講座					地域を流れる川の特徴（荒川）	動物の形と暮らし（動物園）	人の暮らしと自然（企業等連携）	前期			後期			前期	後期	入門編			実践編		
		単発			連続																		
		Ⅰ植物の冬越し	Ⅱ草の一生	Ⅲ生き物の工夫	Ⅳ草と海藻の工夫	Ⅴ魚の形と暮らし				生き物のつながり	生き物のつながり	植物の工夫	植物の暮らし	流水のはたらき	生き物と水循環	小さな生き物	エネルギーと電気	環境学習の理念	講座カリキュラム	実践準備	環境教育と自治体事業	カリキュラムの策定	運営と企画
持続可能な社会づくりの構成概念	①多様性	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○		○	○		○	○	○		○	○
	②相互性					○	○	○		○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○
	③有限性							○	○					○			○	○	○	○		○	○
	④公平性			○	○				○												○		○
	⑤連携性		○			○	○	○	○	○	○	○	○	○				○		○	○	○	○
	⑥責任性							○	○					○	○	○	○		○	○	○		○
ESDの視点に立った学習指導で重視する能力・態度	①批判的に考える力	−	−	−	−	−	−	−	−														○
	②未来像を予測して計画を立てる力	−	−	−	−	−	−	−	−								○			○	○		○
	③多面的総合的に考える力		○			○	○	○	○	○	○	○		○		○	○	○		○	○	○	○
	④コミュニケーションを行う力	○	○	○	○			○		○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○
	⑤他者と協力する態度	○				○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○		○	○
	⑥つながりを尊重する態度		○			○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○
	⑦進んで参加する態度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

表２　幼児と親向け環境学習講座カリキュラムの内容

	暮らしの中の環境講座					地域を流れる川の特徴（荒川）	動物の形と暮らし（動物園）	人の暮らしと自然（企業等連携）
	単発			連続				
	Ⅰ植物の冬越し	Ⅱ草の一生	Ⅲ生き物の工夫	Ⅳ草と海藻の工夫	Ⅴ魚の形と暮らし			
題材	イノコヅチ アレチノギク	ピーマン ニンジン タマネギ	ワカメ アレチノギク	ワカメ アレチノギク	アジ カマス	テナガエビ	キリン シマウマ ハシビロコウ ペンギン	イグサ タタミ
自然の仕組み 生き物の工夫	・タネには多様な散布様式 ・タネに工夫が必要なのは木よりも草	・草は1年サイクル ・野菜も同じ	・陸上でも水中でも日光や養分が必要 ・水中では直立する必要はない	・陸上でも水中でも日光や養分が必要 ・水中では直立する必要はない	・魚には手足はなくヒレ ・口の形や体の形は食べ物と関連	・川と海両方を必要とする生物 ・川の上流中流下流にはそれぞれの特徴	・口の形や体の形は食べ物と関連	・人の住空間への自然物利用
領域	・光合成 ・草本の繁殖戦略 ・木本の成長戦略	・光合成 ・草本の成長戦略	・光合成 ・陸上と水中 ・植物体の構造	・光合成 ・陸上と水中 ・植物体の構造	・魚類の形状 ・魚類の採食戦略	・生物のすみわけ ・水循環 ・汽水域	・動物の形状 ・動物の採食戦略	・地域の気候と文化 ・持続可能な社会

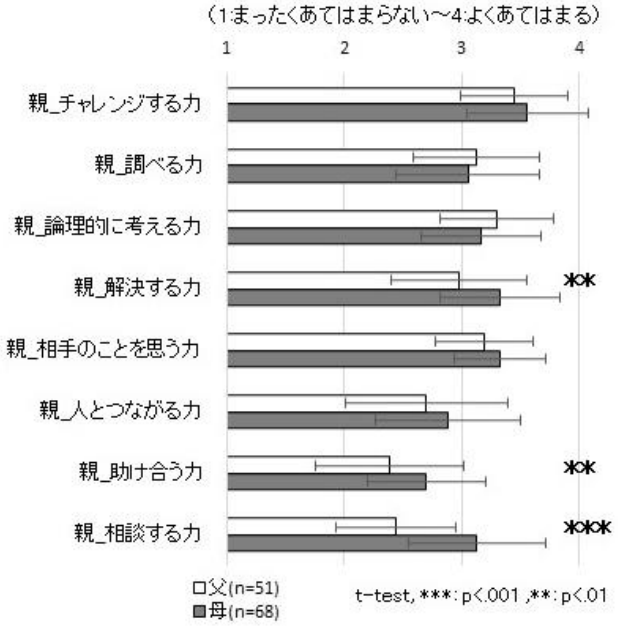


図１　父親と母親の生きる力

う力、相談する力において、母親の方が父親よりも有意に高かった。有意な差は見られなかったが調べる力と論理的に考える力においては父親の方が高い傾向が見られた。

表３に、「学習講座型の形式は、お子さんにどのような影響があると思いますか？」との設問に対する、親の自由記述を示す。全 44 回答から得られた 35 の記述は、「学校への準備」10、「知識の習得」9、「思考の修練」8、「興味の喚起」4、「他者との協働」4 に分類でき、回答した親の全てが有用と感じていた。一方で、否定的な意見としては、「お子さんにとって、絵本ノート作りの内容はやさしかったですか？難しかったですか？」との設問に対して、話を聞きながら書くのはまだ難しい、との記述が１件のみみられた。

表３　講座型形式に対する親の意識

	自由記述（抜粋）	
学校への準備	保育園の年長なので、小学校での座学の事前練習となる。決められた時間、あるテーマについて集中して学習するよい経験となる。等	10
知識の習得	体系だてて学ぶことで、より多くの知識がつけられると思います。等	9
思考の修練	なんとなく見て終わるのではなく、良く観察したり考えたりするようになると思う。等	8
興味の喚起	モノゴトに興味を持って調べるきっかけになると思う。等	4
他者との協働	他のお友だちとの違いや共感などの体験。等	4
		計 35

4. 考察

【カリキュラム】

川辺などの野外や動物園を講座の会場とした場合には、他の入場者や安全面からの制約もあり、募集人数自体を少なくせざるを得ない状況となった。それら以外の講座の受講者数の多寡は、いわゆる「楽しそうな」内容であるかどうかが影響したことが推察される。また、単発講座が連続講座よりも参加者数が多かったことは、続けて通いたくはないといった否定的な理由だけではなく、通いたくても他の習い事などで予定がたてづらくなっている世相が影響している可能性もある。

今回開発したカリキュラムでは、題材として楽しそうな題材に見える「昆虫」「ザリガニ」「ドングリ」等や、人間活動的な「温暖化」「リサイクル」「工作」等は扱わず、本来的な自然の仕組みと生き物の工夫の理解に主眼を置いた。親や子どもが嗜好する題材や内容と、講座を提供する側が立てるべきカリキュラムとの調整を図ることは、幼小中高それぞれの発達段階において環境学習カリキュラムを実効させる上で、重要な課題であろう。

【指導者養成に向けて】

父親と母親とでは、要素によっては母親で生きる力が高かったが、このことは、環境学習講座受講の意思を持った母集団であったことや申込者が母親であったこと、さらには調査対象が幼児の親であること自体にも起因しているかも知れない。これまでにも、選択教科の嗜好や親が子どもに与える影響等において性別差が見られることも報告されているが、もちろん単純に男性と女性の特性を類型化することはできない。今回得られた結果を環境学習指導者養成へ演繹するためには、さらに詳細な分析と慎重な検討が必要である。

講座型の形式で開講される環境学習講座に対しては、回答した親のほぼ全てが有用と感じており、中でも「学校への準備」「知識の習得」と同等に「思考の修練」をも意識していた。ややもすると知識偏重で、早期教育的と捉えられかねない面があげられたことと同程度に思考に関する面があげられたことは、幼児期にも単に体験するのみでなく親子で机に向かい落ち着いて考え、まとめることに意義を感じていることの顕れであろう。

今回の調査は、自身が幼児を持つ親に対するものであり、直接に環境学習指導者養成に適用できるものではないが、いくつかの知見を得るに至った。引き続き、自治体とそこに立地する大学とが築くべき持続可能な社会の構築と、その担い手を育む指導者養成に対して、継続的に取り組む必要があろう。

謝辞

質問紙調査にご協力くださった環境学習講座参加者の皆様に御礼申し上げます。

5. 文献

1. 日本ユネスコ国内委員教育小委員会, 「持続可能な開発目標(SDGs)達成に貢献する ESD」, 2017.
2. 文部科学省, 「小学校学習指導要領」, 2017.
3. 国立教育政策研究所, 「学校における持続可能な発展のための教育 (ESD)に関する研究」, 2012.
4. 文部科学省, 「環境教育リーダー研修基礎講座」 http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kankyou
5. 環境省, 「環境教育インストラクター認定」 https://edu.env.go.jp/reg/detail/de_27.html
6. 宮本康司・中川僚子, 「平成 30 年度 北区環境大学事業における環境学習カリキュラム等の開発研究及び事業実施委託研究結果報告書」, 2019.
7. 池田まさみ・安藤玲子・宮本康司, 「平成 23 年度 JTB 旅いくプログラム開発研究報告書」, 2012.
8. 五島政一, 「生きる力を育成するための自然体験活動を重視した環境教育に関する一考察」国立教育政策研究所紀要, **142**, 227-242 , 2013.
9. 森下正康, 「幼児期の自己制御機能の発達 (3) ―父親と母親の態度パターンが幼児にどのような影響を与えるか―」和歌山大学教育学部教育実践総合センター紀要, **11**, 87-100 , 2001.

持続可能な地域づくり(2)
－土曜日授業を活用した環境教育の取り組みについて－
Sustainable regional development (2)
－on Saturday's environmental education efforts utilizing lessons－

多賀吉令

環境カウンセラー全国連合会・愛知環境カウンセラー協会

概要:地域と学校との協働による学びの場づくりによって、子どもたちが地域の自然環境にふれ大人と学びあい、地域の未来について考えながら豊かな地域づくりに向けた、岐阜県垂井町栗原の特色ある活動の取り組みについて述べる。岐阜県垂井町には、町内 7 小学校と 2 中学校あり、2014 年（平成 26 年度）10 月から町内一円それぞれの地域で活動を進めてきて、2019 年（平成 30 年度）3 月で 5 年が終了する。本稿で述べる活動は、垂井町栗原地区まちづくり協議会と垂井町立合原小学校の協働における土曜日授業を活用した環境教育の取り組みであり、2018 年 4 月に改正された垂井町第 6 次計画(2018 年から 2027 年までの 10 年間）や第 2 次教育大綱、第 2 次教育ビジョン（2018 年から 2022 年までの 5 年間）を踏まえた上その活動について考察した。

キーワード:**ESD、第 6 次総合計画、土曜日授業を活用した実践的な環境教育、学校・地域・企業の連携**

ESD（Education　for Sustainable Development）の略で「持続可能な開発のための教育」と訳されています。
現在、世界には地球、貧困、人権、平和、開発といった様々な地球規模の課題があります。ESD とは、地球に存在する人間を含めた命ある生物が、遠い未来までその営みを続けていくためには、これらの課題を自らの問題として捉え、一人ひとりが自分でできることを考え、実践していくこと（think globally act locally）を身につけ、課題解決につながる価値観や行動を生み出し、持続可能な社会を創造していくことを目指す学習や活動です。
つまり、ESD は持続可能な社会づくりの担い手を生む教育です。
http://www.esd-jpnatcom.mext.go.jp/about/index.html（出典：文部科学省 2019/1/30）

1. はじめに

垂井町第 6 次計画による垂井町の将来像は「ひととまちが輝く地域協創都市」、副題として「さらなるやさしさ活気を求めてから」であり、人口減少を最重点として策定されている。人口減少はやさしさに代表される地域での支え合いや生きがいといった地域コミュニティの維持を妨げ、「活気」に代表される人や企業などの活動の低下を招き、さらには人や企業などを各自治体が獲得し合うという、過剰な地域間競争を生み出す恐れがある。このような状況において、すべての住民がまちづくりの主権者であることを認識し、まちづくりに積極的に参加するよう努め、さらには地域力を高めながら、地域全体がよりよい町となるよう、住民・議会・行政がそれぞれの役割と責任を果たしながら、持続可能で活力のある町であり続けられるよう「人口減少問題」に挑戦し、自らの手で町の未来を切り

開く豊かな自然や歴史、文化、地理的優位性といった本町の（垂井町らしさ）を最大限に活用し、今まで以上に人々の助け合いや、やさしさの心をもって躍動し、活気あふれた町にしていく。このような取り組みにより人と町が輝き、すべての人が「人財」となって、新たな地域（協働社会）を

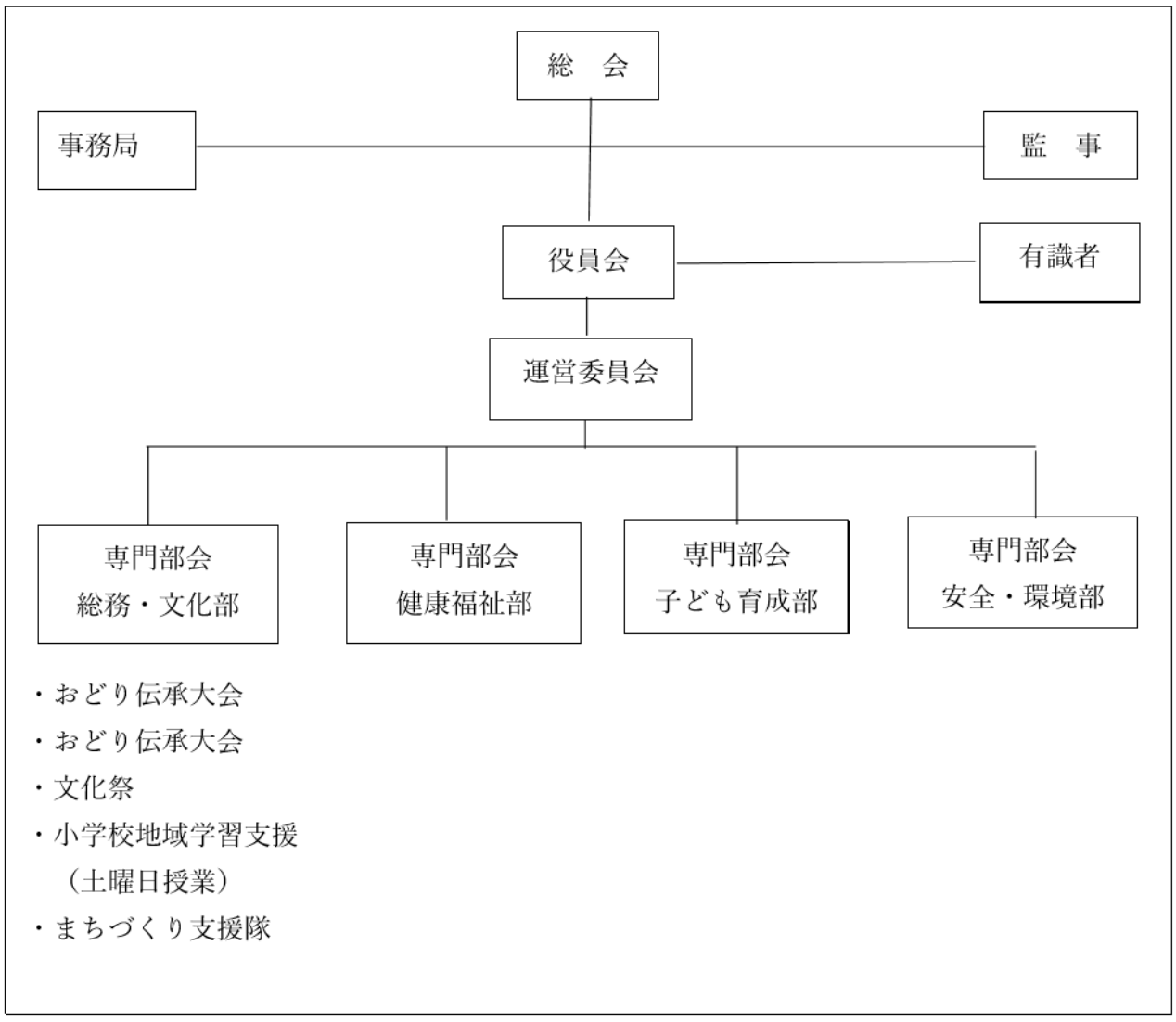
共に創っていく将来像を思い描き策定された。

さらに垂井町２次教育大綱と垂井町第２次教育ビジョンについても、垂井町第６次総合計画にある「まちづくりのテーマ６（教育・文化)」に、ふるさとへの誇りと愛着をもった人材「人財」を育てるまちが基本となっており、今後推進すべき具体的な施策が明らかに記述されている。

すなわちめざす垂井町の人間像は「ふるさと垂井」への誇りと愛着をもつことを目標に、豊かな心で支え合い、協働のまちづくりに貢献する人材（人財）をつくりだすことである。

２. 平成 30 年度　栗原まちづくり協議会の組織とテーマ

(1) 平成 30 年度　栗原まちづくり協議会の組織



※　組織図は栗原まちづくり協議会組織を基に著者が作成。

※　土曜日授業については、総務・文化部の小学校地域学習支援の中で小学校との協議によりカリキュラムを計画し、活動を実施している。また講師は、地域の有識者から意見を聞き適切な方法で選出している。

(2)栗原まちづくり協議会のテーマ

私たちのまちづくりの重点項目には６つのテーマがある。（抜粋）
・文化が継承される活動
・自然環境を守るための活動
・住民と学校との協働による持続可能な地域活動等

３. 栗原地区まちづくり協議会と学校協働活動事例

(1)活動の目的

環境教育等の活動により、ふるさとに誇りと愛着を持つ人材育成を目標とする。

又、今起きている地球環境等や地域における環境問題について、活動や体験により関心を持ち、グループで身近にできる活動について話し合い、発表しさらに児童間で共有させる。

（2）平成 29 年度　垂井町合原小学校土曜授業実施（抜粋）

月/日	種　　別	画像と対象学年・学習内容		
7 /1	生物多様性（カワゲラウォッチング）		３年	田んぼや里山に生息している生物調査と水質検査。
10/7	歴史教室		６年	※　岐阜県指定の天然記念物や栗原の史跡等について理解を深める。
11/11	水と環境		４・５年	身近な川と生活との関係について考えてみる。
12/9	体験活動		５・６年	昔の農作業の話を聞きその後お正月に飾るしめ縄作りについて体験する。

※　歴史教室：栗原の史跡について

①連理の榊

栗原山の南端頂上近くにあって、岐阜県の天然記念物の指定もうけた榊の大木がある。樹齢 400 年ともいわれ、実際に近くで見ると二本に分かれた太い幹や枝がいたるところからかみ合っているとことから、別名縁結びの榊とも呼ばれている。その横には「相和して結ぶ榊の萌ゆる春」の句碑も建っている。

②九十九坊

栗原山の中腹および山麓一体には、奈良朝 757～764 年の頃、既に多芸七坊の中の 1 ケ寺として、不破郡栗原山に天台宗正覚院の末寺久保寺双寺としてあったと天文文書にあり、なお鎌倉時代には、百余の僧坊があったとも伝えられている。後の建武 2 年(1335 年)足利、新田両氏の戦いで兵火にあってその殆どが焼失し、残された墓石を一か所に集めてお守りをしているのが九十九坊と呼ばれ、保存会の方々でお守りをされている。

(3)まちづくり協議会の活動への関りについて

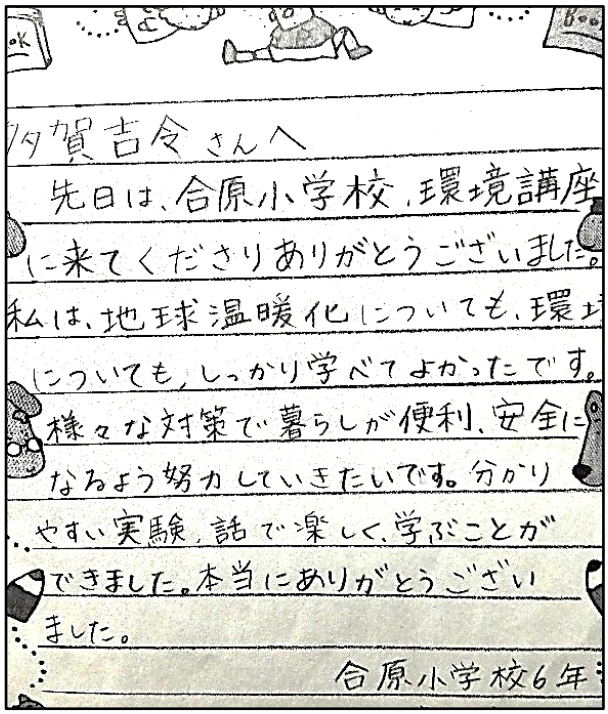
担当講師は地元の有識者が中心になり、自分の得意とする分野を担当することにまちづくり協議会の総務部・文化部で取り決めている。活動に伴う資料作成や資材等は講師自身が主になり、小学校と協議の上活動を実施している。著者の場合は、地球温暖化や省エネルギーに関することが自身の得意とする分野であるため、関与している地球温暖化コミュニケーターや省エネルギーセンターからのデータを活用している。そして、カリキュラムの作成や学習に使用するグッズの借用については、岐阜・愛知の環境カウンセラー協会や岐阜県地球温暖化防止活動推進センター等に相談して活動を実施している。

4. 結果と考察

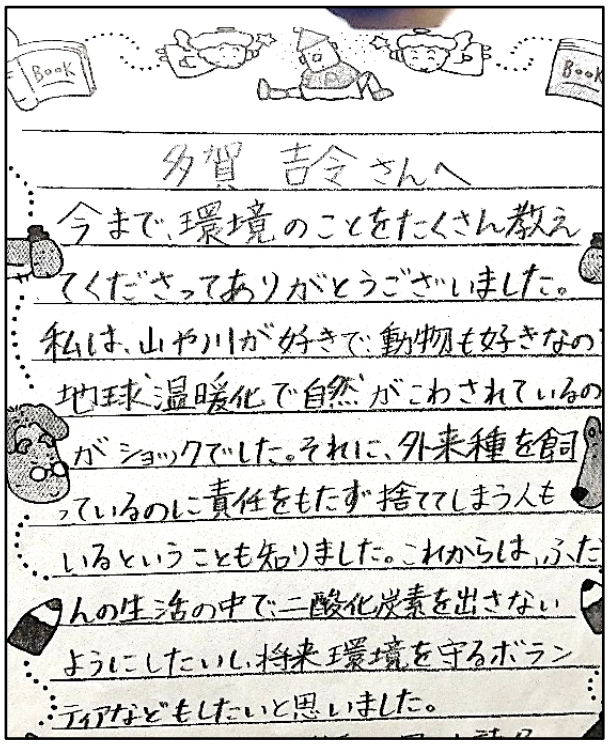
2019 年 3 月（平成 30 年度 3 月）で土曜日授業は 5 年を終える。当初は一部の講師による独創的な活動が多くみられたが、最近では、地域のボランティアの方々の指導や助言をしていただく方が多くなってきた。しかしながら、講師の発掘については、まだまだ不足していているので、今後近隣の市町にお願いすることも考えている。

活動の成果については、色々な実験や現地での体験を自ら経験することにより、物事に対して問題意識を持つようになってきた。僅かではあるが、思考力・判断力・表現力が養われてきたことが感じ取れるようになった。本稿では、データやアンケート等の調査はしていないが、小学校の担当者や講師の話、児童からのお礼の記事から判断すると知識は、ほぼすべての児童が理解しているが、実行にはまだ不十分と考えられる。2019 年 4 月以降児童の活動に対するアンケート調査を学校と協議し実施する。

（講師へのお礼文 1 ：6 年 S さん）



（講師へのお礼文例２：６年Ｓさん）



5. おわりに

岐阜県では、環境教育について共通の副読本を作成し、県内の小中学校に配布し、環境教育の推進に努めている。既に「環境マイスター」制度も2018 年度から始まっていて子ども版の「環境ジュニアマイスター」制度も計画されている。

栗原まちづくり協議会では 2018 年度に改訂された「垂井町第 2 次教育大綱」の基本方針として示されている「持続可能な地域社会に貢献する人材（人財）づくり」を視野に入れ、岐阜県環境教育副読本のテキストを中心に今後も継続的に環境学習を進めていく必要がある。さらに垂井町単一校区内の環境教育活動から今後は、垂井町全域の小中学校や岐阜県西濃圏域内まで活動の範囲を広げていくことも計画している。

新学習指導要領のキーワードである「主体的・対話的で深い学び」も取り入れながら環境学習を進めてことが大切と考えている。さらには、行政・学校・地域や企業とも連携をもち、環境カウンセラー等がパイプ役となり活動していくことが必要である。環境活動を継承していくためには地域の人材（人財）の発掘や育成が肝要である。

環境教育のねらいは、持続可能な社会づくりに貢献する人材の育成であり、持続可能な社会づくりは、環境だけでなく社会や経済など幅広い領域と関係することから、「持続可能な開発のための教育（ESD）」ととらえ、他分野の教育を積極的に結び付けて取り組んでいくことが今後の課題と考える。

【謝辞】

垂井町第 6 次総合計画（2018 年～2017 年度）と垂井町第 2 次教育大綱・垂井町第 2 次教育ビジョン（2018 年～2022 年度）そして土曜日授業についての資料を提供させていただいた。垂井町役場、垂井町教育委員会の関係者に感謝の意を表する。

【参考文献】

１. 垂井町第 6 次総合計画(2018 年～2027 年度)
２．垂井町第 2 次教育大綱および垂井町第 2 次教育ビジョン（2018 年～2022 年度）
すべて岐阜県垂井町のホームページで見ることができます。
URL:http://www.town.tarui.lg.jp/(2019/2/24)
３．くりはらの歴史（岐阜県垂井町栗原まちづくりセンター内　合原公民館発行）
４．持続可能な地域づくり（1)環境カウンセラー ESD 学会　平成 29 年度研究大会（新潟大会）NO,8

動物園などの博物館等を利用した環境教育

Environmental education using the museums such as zoos

岡 本 明 子

愛知環境カウンセラー協会

概要:事例紹介：博物館等を利用した環境教育

環境教育は、大自然の中や、いわゆる環境学習施設の中で行うものと考えられていることが多い。しかしながら、動物園や科学館などを含む広義の博物館等でも、工夫さえすれば環境教育を行うことは可能だ。近年では、多くの博物館等が施設独自の学習プログラムを用意、環境に関するものも多い。

博物館等には、多様な人が訪れる。環境への関心が薄い人にも伝えることができる、絶好の場だと考える。遠足・社会見学など学校での利用も多く、波及効果も大きい。

2000 年（平成 12 年）ごろから 20 年近く試みを重ねている「動物園などを利用した環境教育」を例に、環境学習プログラムの作成方法や、他の施設への応用、見えてきた課題などを紹介する。

キーワード:博物館　遠足　社会見学　環境教育　環境プログラム　動物園

1. はじめに

「1 人の 100 歩か、100 人の 1 歩か」という言葉がある。日々の環境配慮行動を促すには、100 人の 1 歩は欠かせない。そのためには、環境に関心の薄い人にも環境を伝えていかなければならない。どこで、どのように伝えたら有効か、試行錯誤を始めた。

そもそも、環境に関心のない人は、自然観察会に参加しない。わざわざ、環境学習施設に行こうとは思わない。環境講座にも出向かない。環境に無関心な人に環境情報を伝えるには、予期していない場面（時・場所・状況）で、強烈なメッセージを与える必要がある。不意打ちに“自分ごと”として情報を届ける必要がある。そこでたどり着いたのが、博物館等だ。

博物館等には、老若男女、様々な人が訪れる。レクリエーションのため、教養を身に着けるためと、目的も多様だ。ただ何となくという人もいる。リラックスし、情報を受け入れやすい状態の場合が多い。遠足・校外学習など、学校での利用も多い。興味を持てば、再来館も可能な上、家族を巻き込むこともできる。

一方、博物館等には、バーチャルでは得られないリアルな実物が展示されている。学芸員などの研究・解説・展示のプロがそろっている。そこに、「環境」という視点を加え、独自の環境プログラムを作成すれば、多くの人に伝えることが可能となる。

この稿では、2000 年（平成 12 年）ごろから東山動物園を中心に行っている、環境学習プログラムの作成、実施、課題などについて紹介、他の施設への応用についても考察する。

2. 東山動物園での環境教育

2－1. 経緯

東山動物園は、名古屋市営の公立動物園、植物園と合わせた面積は約 60ha、展示動物も約 500 種と多い。来園者は年間 204 万人（2000 年度当時、2018 年度は 254 万人）、名古屋駅から地下鉄で 15 分ほどと交通の便のいいところにある。

環境教育の場として東山動物園を選んだのは、多様な人が、気軽に訪れる場所というだけではない。（1）近くに住んでいること、（2）生き物が好きで敬意を払っていること、（3）いつもほぼ

決まった生き物に出会えること、が大きな要因だ。

個人が、自ら環境学習プログラムを考案しようとする際、時間・経費を考慮しなくてはならない。無理をすると自分の活動が持続できないからだ。幸い、東山動物園は自宅から自転車で15分ほど、年間パスポートは 12,000 円（当時:現在は 2,000 円）で、通園できる。最初の 1〜2 年、ほぼ毎日動物園に通った。

動物園では、動物だけでなく、来園者も観察する。ほとんどの来園者は、動物をちらっと見、写真を撮って、そそくさと去っていく。たまにじっくりと見たがる子どももいるが、保護者・引率者がそれを許さない。これでは生きた動物を展示する意味がない。動物たちの存在を活かしたいと思った。

完全なフィールドで行われる自然観察会などでは、下見を繰返して準備しても、目的の生物に出会えるとは限らない。自然に親しむのが目的ならいいが、テーマが与えられている場合などでは、対応しきれないこともある。その点でも、目的の動物にいつも会えるという動物園は、環境教育の場として有利だ。

もちろん、動物園は、動物愛護の精神に反するという意見も承知している。でも、うまく活かせば、絶好の教育の場となりうる。動物園に隠れる環境学習の種をプログラム化、誰もが気楽に訪れる動物園で環境を伝える試みを始めた。

2−2. プログラムの考案

動物園は、環境教育に特化して存在するわけではない。環境学習に用いるには、動物園と来園者とを結ぶ、仲介者（講師やプログラム）が必要だ。動物園の何を使って、何を伝えるかを明確にしないと、『伝えたいこと』が薄れてしまう。

そのために、動物園を知ることから始めた。毎日通い、動物や来園者を観察する。動物について学び、専門家と話せる関係も築く。イベントなど年間の流れを把握するように努めた。動物園には、展示の変更などもある。講座開講に際しては、事前の調査・準備はもちろんのこと、直前の確認が必要だ。

動物園では、様々なテーマを扱うことができる。ふれあい動物園などで感じる動物愛護、絶滅危惧種から学ぶ種の保存や生物多様性、生息地保護などなど。アフリカゾウとアジアゾウなど比較観察から生息域の保全に結びつけることもできる。

身近な問題に導き、自らの生活を考える機会を作ることも多い。家畜を通して命をいただいていることに思いをはせる。愛玩動物（ペット）から生き物との付き合い方やペットを逃がすという行為が引き起こす生態系のかく乱などの問題を喚起することもできる。

テーマ別（例：絶滅危惧種がテーマならゴリラとトラ）、動物別（例：ゾウを使うなら生息地の保全や象牙問題）、ルート別（例:正門から左回りに 2 時間コースで巡るなら、ゾウと、クマと、アシカを話題にする）などと分類して、プログラムのストックを準備しておくと、多様なニーズに対応できる。

2−3. プログラム例

名古屋市にある東山動植物園で、2000 年ごろから実施している環境学習プログラムの一部を紹介する。

1．『生きているって暖かい
〜モルモットにさわってみよう〜』

テーマ：動物愛護

媒　体：ふれあい動物（モルモット）

動物園内「ふれあい広場」では、動物と触れ合える機会が提供されている。モルモットタッチングでは、モルモットを膝に乗せ、なでることができる。バーチャルでは伝わらない“暖かさ”に感動し、生き物の命を感じるようだ。未就学児〜小学低学年からの依頼が多い。

２．『比較して見てみよう
～体の形と住んでいる場所～』

テーマ：生息域保全や生物多様性
⇒土地の持続可能な利用、フェアトレードなど

媒　体：アフリカゾウとアジアゾウ、カバとコビトカバなど

ワークシート（図 1）を用い、対象動物を観察、相違点を記入する。なぜ異なるのかを考え、生息地の比較に結びつける。違いを探すという行為が、深い観察にいざなう。小学生～大人まで、幅広く受け入れられるプログラムだ。

ワークシートの利用は、絵に対する苦手意識の強い人でも取り組みやすい。注目して欲しいところを、点線で示すなど、際立たせることができる。散漫になりがちな観察に、集中させるという効果もある。持ち帰るものがあると、帰ってからも人に話すなど拡散効果も大きくなる。

野生では、異なる地域に生息する動物を一度に見ることはできないが、動物園では可能。比較は、展示施設が優位だ。たとえ、アジアゾウしかいない場合でも、特徴的な部位の写ったアフリカゾウの写真などを持ち込み、比較するなどで対応、応用できる。生きたゾウのニオイ、スケール感は伝えることができる。動物園だからできる事を探している。

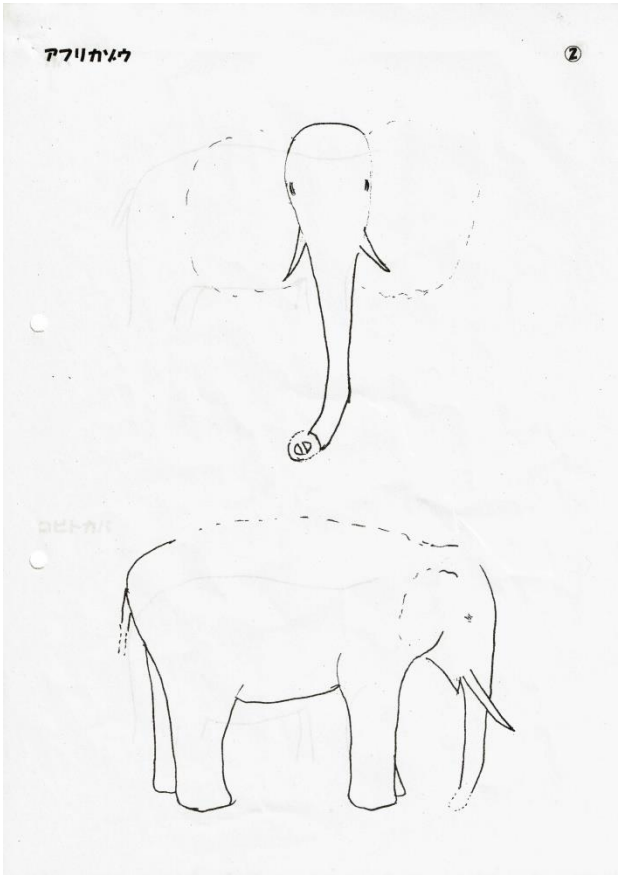


図 1：ワークシート(アフリカゾウ、アジアゾウ比較観察用)注目して欲しいところを点線で示す。耳、鼻、尾、体の形に注目。生息場所と体の形の関係を示唆。岡本作成。

３．『アジアゾウの向こうに見えるもの
～ゾウの暮らしと私たちの暮らし～』

テーマ：生息域保全、人の暮らしと野生生物、発展途上国と先進国、保護の取り組み

媒　体：アジアゾウ

実物のアジアゾウを見て、大きさを実感、可能なら 1 日分の餌の量を見学した後、野生のゾウを取り巻く現状を講義する。それを受け、グループワークやディベートなど行う中高校生～大人向けのプログラム。

私たちの生活に深く入り込んでいるパーム油の原料アブラヤシは、動物の生息地である熱帯林を伐採したプランテーションで栽培されている。生息地を奪われた野生動物が畑を荒らし殺戮さ

れるなど住民との間でトラブルが起こっていることなどを話す。環境問題だけでなく、農園の経営者と地元住民の軋轢、パーム油使用国と開発途上国との問題につなげることもある。

その一方で、持続可能なパーム油の認証制度の試みが始まっていること、ゾウのウンチから紙を作る取り組みでは、雇用を生み出すとともに収益をゾウの保護に充てている例などを紹介する。身近な生活の中で、私たちにもできること（購入時の選択、無駄をなくすなど）を考えていく。

ゾウやゴリラなど人気動物についてのプログラムを用意しておくと利用されやすい。

動物園は、野生への窓だ。展示動物の向こうに広がる自然や暮らしを、うかがい知ること、感じ取ることができる。バーチャルで得られる情報も多いが、ニオイやスケール感など実物でないとわからないことも多い。バーチャルで得た情報だけでわかったつもりになるのも怖い。体験は大切だ。実物を有効に活かしたい。

2－4. プログラムの実施と改良

プログラムを作成しただけでは意味がない。より良いものにするためも実施と改良は不可欠だ。とはいっても動物園職員でもない個人が、環境学習の場を作るのは、難しい。が、動物園で何度も出会う近隣の保育園の先生方の協力を得て、環境プログラムを実施、改良を続けた。

継続は力、次第に認知度が高まったようだ。先生たちからの口コミで広がり、遠足などで来園する保育園などと動物園内で合流、環境プログラムを実施した。動物園内では、熱心にパネルを読んでいる中・高校生に声をかけ、動物を取り巻く状況を考えていくなど、プログラムの実践を重ねた。

動物園からではないが、学校や生涯学習センターなどから正式な依頼もいただくようになった。私立中学校内での出前授業＋動物園内の課外授業をセットで行なったり、社会教育センターからの依頼で環境講座を動物園内で開講したりした。学校の先生を対象とした動物園講座で講師を務めるなどと、活動が広がった。

当時、動物園で環境講座を実施する例はなく、マスコミに取り上げられたこともある。現在は、名古屋市の環境学習プログラムなどに登録し、遠足などに合わせて実施している。

写真 1：社会教育センター主催「大人のための動物園講座」アフリカゾウ舎の前で。中央が岡本

2－5.『動物園から考える会』の結成

私の動物園内の活動に共感し、一緒に講座を考えたい・開講したいという若者たちが集まってきた。『動物園から考える会』を結成、名古屋市の助成を受け、動物園講座を企画、実施した。

若者たちの発想は柔軟で、たくさんのアイディアが湧いて出た。それらを実現可能な形とし、申請・運営した。岡本一人で運営するのとは違い、複数で引率できるため、きめの細かい対応ができ、好評だった。

ただ、今、『動物園から考える会』は休眠状態となっている。大学院生や、若手の社会人だった若者たちだったが、環境省の職員になったり、環境省のアクティブレンジャーになったりと巣立っていったからだ。人材育成に関わったと言えるのかもしれない。グループでの活動は、刺激的で奥が深い。またいつか、再開したい。

3. 動物園以外の博物館等での環境教育

動物園以外、水族館、科学館、博物館等での環境教育も行っている。表１の様に、工夫次第で、それぞれの博物館等で、様々なテーマを扱うことができる。ただし、美術館での環境教育プログラムの考案は難しい。環境に配慮した建造物（太陽光や雨水利用など）の場合や、浮世絵など風俗を描いた展示の場合は、利用可能かもしれない。

	動物園	水族館	植物園	科学館	博物館	歴史館	美術館
気候変動	○	○	○	◎	○	○	×
廃棄物	○	○	○	○	○	◎	△
生物多様性	◎	◎	◎	○	○	○	×
絶滅危惧種	◎	◎	◎	○	○	○	×
外来種	◎	◎	◎	○	○	○	×
水	○	◎	○	○	○	○	×
エネルギー	○	○	○	◎	◎	◎	△
共生	○	○	○	◎	◎	◎	△
持続可能	○	○	○	○	◎	◎	△

表 1：博物館等におけるテーマの展開しやすさ（一般論。個々の博物館等によって異なる）

水族館では、絶滅危惧種や生物多様性だけでなく、水環境や漂流ゴミといったテーマが有効だ。養殖や漁業資源につなげ、食糧問題を考えさせることもある。海岸の保全だけでなく、近年では、海岸再生の取り組み、バラスト水やマイクロプラスチックなど国際的な問題も扱いやすい。

科学館では、技術との付き合い方や地球温暖化や気象、防災などについて伝えることもある。光害の話は、プラネタリウムとセットにすると伝えやすい。場所に合わせた星座版が販売されていたり、地域の情報がＨＰに掲載されていたりすることもある。（写真 2．図 2）

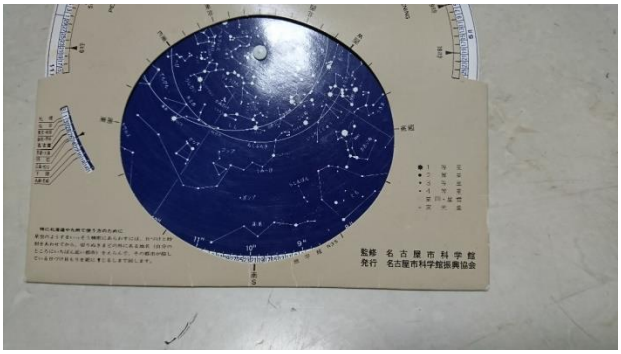


写真 2：名古屋の緯度経度に合わせた星座盤

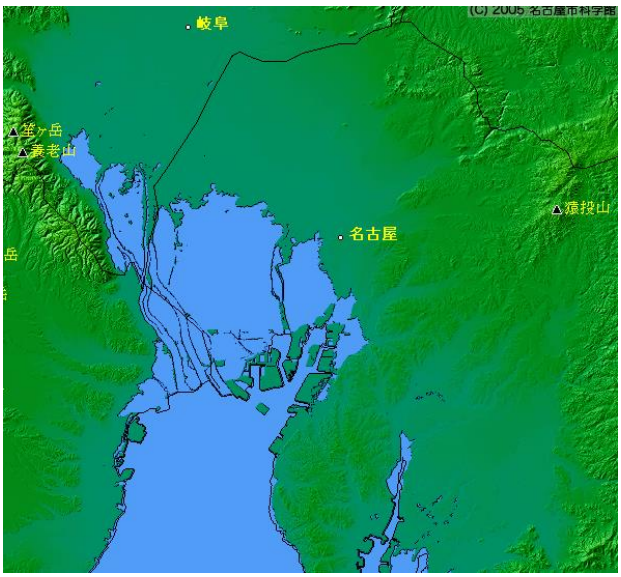


図 2：名古屋周辺の 50 ㎝海面上昇の図。一般的に、東京周辺の図はあっても、地域の情報は得にくい。出典：名古屋市科学館ＨＰ/国土地理院数値地図 50m メッシュ(標高)(平成 9 年)の標高のみを参考にして作成。

歴史系博物館では「もったいない」やエネルギー問題に触れることができる。自然の営みに寄り添った（寄り添わざるを得なかった）暮らしや産業など、共生のテーマも扱いやすい。貝塚などから推察される昔の海岸線が、海面上昇時の地図に重なるなどの見方も興味を持たれる。

このように、それぞれの園館の特徴を理解した上で、プログラムを作成する必要がある。また、同じ施設で複数のテーマを扱うことができれば、利用されやすい。

4. 見えてきた課題

４－１．博物館等との関係

『共働』『協働』などという言葉をよく耳にするようになったが、実際はなかなか容易ではない。Win-Win の関係は思った以上に難しい。時代の流れによって、担当者によって、関係が変化するという現実もある。

私が今、動物園で行っている環境講座は、動物園との協働の産物ではない。一般来園者が、園内で、一般来園者を相手に、勝手に講座を開いているに過ぎない。名古屋市の依頼で講座を開講してはいるが、教育委員会系や環境局系からの依頼で、動物園から直接依頼を受けている訳ではない。（東山動物園は緑政土木局管轄）

動物園にとって何でもないものであっても、環境視点から見ると、利用できそうなものがたくさんある。イベント時のバックヤードツアーなどでは、環境視点から見ても、興味深い。実際にはより膨大な資料や情報が眠っているはずだ。環境講座に利用させてもらえたらと強く思う。

動物園の動物たちを活かしたい、動物をじっくり見て欲しい、動物の向こうに見え隠れする環境を良くしたい、という目標は同じ方向を向いている。動物園業務に支障をきたさないよう、負担をかけない方法が、あるはずだ。共に考えていけたらと、念じている。

『協働』の形はそれぞれだと思うが、環境教育の場は、動物園に限らない。一般来館者として展示物を見ても、自然・技術系の博物館等には、環境学習の種が、たくさん眠っている。歴史系博物館等でも、環境講座は可能だ。

20 年前と異なり、現在では多くの園館が独自のプログラムを用意している。環境に関わるものも多い。協力してプログラムを考案・実施できるのが理想だが、あまり例を聞かない。

クイズラリーやセルフガイド作成時も『協働』の機会となる。企画展の情報が早く入手できれば、企画展ごとの、期間限定の講座も作成できる。館の思いの詰まった企画展を、より有効に活かせるはずだ。

ニュース性の高いプログラムの開発も、話題や興味をかきたてる。現在、東海地方を中心に蔓延の広がる豚コレラなどの家畜伝染病は、様々なテーマを提供しうる。野生動物との付き合い方、防ぐ仕組み、産業としての家畜動物、食慮問題など、人と生き物の関係を考えるいい機会となる。ただ、マイナスのイメージが強いテーマの場合、開催場所が難しい。受け入れてもらえない可能性が大きい。

博物館等は、資料や専門知識の提供することにより、展示物を活かし、新しい視点を得る。結果として、入館者が増える。環境講座企画者は、資料や専門知識を使わせてもらい新しい環境プログラムを作成・実行できる。そんな Win-Win の関係が築けないかと模索している。

４－２．プログラムの独自性と共有化

どんな環境学習プログラムも、作成には多大な労力が必要だ。その一方で、多くの人の協力を得てできたプログラムでも、あっという間に模倣されもする。環境のためと思えば許容できるが、場合によっては、プログラムを実施できなくなるリスクも出てくる。プログラムも著作物、管理するシステムがあるといい。

例えば、動物園講座のうち、アジアゾウとアフリカゾウを比較観察するプログラムは、両方を飼育している園でないと実施できない。が、ゾウがいれば、ゾウの向こうに垣間見える環境問題を伝え、消費行動の変革を促すプログラムは実施可能だ。他の動物に応用することもできる。

地域の生き物を飼っている小さな施設やスペースでも、環境講座は実施できる。物珍しさやスケール感には欠けるが、逆に、身近に棲んでいる・出会えるかもしれないというリアルさが、より大きな興味を引く。自然系博物館が持つ、昔いた地域の生き物の標本や情報などは、環境につな

げやすく、環境への関心を呼びやすい。『○○の向こうに見えるもの』として応用できる。

４－３．場の創出

環境プログラムを作成しても、実施し、参加者が行動を起こさないと、意味がない。しかし、個人では、なかなか実施する機会がない。実施できないと独りよがりになりがちで、改良も進まないという悪循環に陥る。

場の創出の面でも、博物館等と協力できるとありがたい。イベントなどに取り込んでもらえれば、広報してもらえる。もちろん、園館の意向に沿うかの問題もある。内容が間違っていないのはもちろんだが、伝え方が下手過ぎても、園館の名誉にかかわる。オーディションのような選別があってもいいかもしれない。

5. おわりに

『ゾウさん、こんなに大きくて、こんなにいっぱい食べるんだから、たくさんの緑と、ひろーーい原っぱがいるんだね』動物園のアフリカゾウ舎の前で『食べ物とウンチ』の話をした後、出てきた園児の言葉だ。この言葉が、私の動物園講座を支えている。動物園で、環境を伝えることができる、動物たちの存在を活かすことができると確信した瞬間だ。

生き物を取り巻く環境は厳しい。人間の欲望も制御しにくい。それでも何もせず、手をこまねいていることはできない。研究者でも行政職でもない私にできるのは、環境に関心を持つ人を増やし、実践することの大切さを促すことだ。生き物や環境の研究者を目指す子供が増えるのもうれしい。

できる事を出来るところから、続けている。

【参考文献など】

1.SAGA(Support for African/Asian Great Apes) 9 (2006)要旨集

2.岡本明子 『命のつながりを伝えたい』日本政策公庫 AFC フォーラム 2009 年 12 月号フォーラムエッセイ

３.岡本明子　農業環境技術研究所公開セミナー「生き物のにぎわいを支える豊かな農業」(2013)資料

４.岡本明子 『私たちにとっての生物多様性～普通の人の受け止め方と伝え方～』「農業および園芸」第 89 巻第 3 号（養賢堂）

５.北海道大学 ＣｏＳＴＥＰサイエンスライターズ『ニュースの科学用語これでわかった！』技術評論社

遠賀川流域において環境保全活動する市民活動団体の実態調査

Investigation about civic activity groups working on environmental conservation in the Onga basin

依田浩敏

近畿大学

概要:遠賀川流域 22 市町村において河川を対象とした環境保全活動・地域づくり・まちづくり活動を行っている団体に対して、アンケート調査を実施し、その結果から、今後の活動の円滑化・活性化について考究した。30 団体から回答があり、会員の高齢化や若年層の人材不足といった問題が深刻化していることが明らかになった。若い世代が積極的に活動に関わることのできる仕組みづくりや、これまで以上の団体間の連携・交流・連携が必要である。

キーワード:環境保全活動、市民団体、アンケート調査、遠賀川流域

1. はじめに

市民活動とは「営利を目的としない市民の自発的、自主的な社会貢献活動で、不特定多数の利益（公益）の増進に寄与することを目的とする活動」のことをいい、「市民活動を組織的かつ継続的に行う団体」を「市民活動団体」と呼ぶ。

特定非営利活動法人の抱える課題として、て「人材の確保や教育」が 6 割を超え、最も高い割合を占めている。「後継者の不足」（38.8%）は、「人材の確保や教育」（66.9%）、「収入源の多様化」（54.2%）に次ぐ法人運営上の課題として重要視されている [1)]。環境の保全を図る活動は、特定非営利活動促進法で定める 20 の活動分野のひとつであるが、同様の課題を抱えている [2)]。

河川は、地域の自然環境として存在し、環境学習の場としても活用され、ESD（Education for Sustainable Development）の推進にも重要な役割を演じる。河川流域での環境保全活動事例 [3)]や、課題に関する論文などが公表されている [4)-6)]。

本研究では、遠賀川流域において環境保全活動を行っている市民団体等の活動についてアンケート調査を実施し、市民活動団体の現状把握、今後の環境保全活動のために何が必要なのか、また、過去に実施された調査結果 [7),8)]と比較してどのように変化したのかを考察する。それらから、遠賀川流域で活動する市民団体の今後の活動の円滑化・活性化について考究することを目的とする。

研究対象とした遠賀川は、福岡県嘉麻市の馬見山を源とし、彦山川、犬鳴川などの支流を合わせながら福岡県北部の筑豊地方を北に流れて響灘に注ぐ、長さ 61 km、流域面積 1,026 km^2 の一級河川である。流域は、稲作文化や日本の近代化を支えた石炭産業など、古くから日本人の生活や文化と深く結びついている。現在は自動車産業や教育機関が立地するとともに、北九州市や福岡市のベッドタウンとして宅地開発が進んでいる。

水質改善やゴミ問題の解決に向けて、国・福岡県・流域市町村で「遠賀川水系水環境保全・再生推進協議会（2018 年 8 月に遠賀川水系水質汚濁防止連絡協議会から改称）」を設置し、取り組んでいる。

「I LOVE 遠賀川流域リーダーサミット」は、生命の川である遠賀川の水環境（水質・ゴミ問題）の改善をめざし、国土交通省遠賀川河川事務所と NPO 法人遠賀川流域住民の会とが共同開催している。2012 年 1 月 22 日に飯塚市で開催された第 3 回 I LOVE 遠賀川リーダーサミットにおいて、遠賀川流域の全 22 市町村長、福岡県知事、遠賀川河川事務所長が一堂に会し、『水源の山々から海までつながり響きあう生命の環を育てる』などとする遠賀川流域宣言を初めて行った。

さらに、行政機関と住民が交流する場として、河川協力団体・圏域会議・交流会を設け、よりよい遠賀川流域になるよう活動が進められている [9)]。

2. 調査概要

遠賀川流域 22 市町村(7 市 14 町 1 村)において河川を対象とした環境保全活動・地域づくり・まちづくり活動を行っている団体について、文献 10 に掲載されている 77 団体を抽出した。2018 年 8 月 28 日にアンケート調査用紙を郵送し、同年 9 月 18 日を回答締切とした。30 団体から回答が得られた。

調査項目を以下に示す。

① 概要（団体名、団体所在地、代表者氏名、担当者氏名・連絡先、電話番号、メールアドレス、ホームページアドレス、創立年月日、団体の目的、活動分野、事務局職員、会員数、財政規模、これまでの主な事業内容)、② 会員の平均年齢、③ 会員男女比、④ 会員数（創立時と比較した数)、⑤ 年会費、⑥ 会費以外の収入、⑦ 活動場所、⑧ 活動内容、⑨ 今後取り組みたい活動、⑩ 活動における問題点・今後の課題、⑪ こどもや学校との連携・交流、⑫ 他の環境保全団体との連携・交流、⑬ 情報源、⑭ 情報発信源

3. 調査結果

創立の時期については、前回調査の 2006 年以降に 9 団体が設立されている。しかし一方、回答がなかった団体の中には、解散や活動休止状態のものもあると推察される（図 1)。

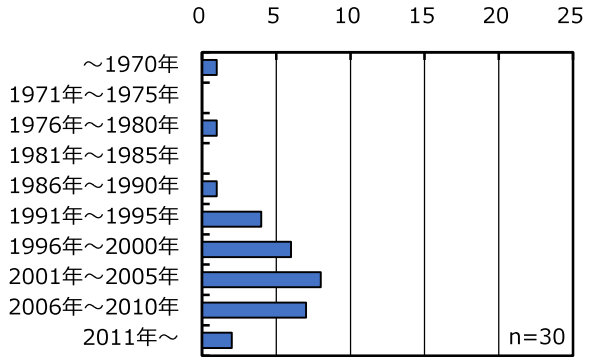


図 1　創立時期

会員数が 11 人～30 人の団体が 17 団体と最も多い（図 2)。会員数が増加したという回答が 11 団体と最も多かったが、減っている団体も 9 団体であった（図 3)。また、男女比率については、男性の方が多いという回答が 23 団体であった(図 4)。

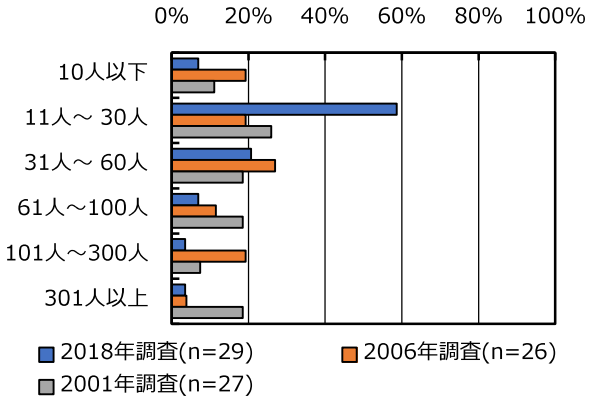


図 2　会員数

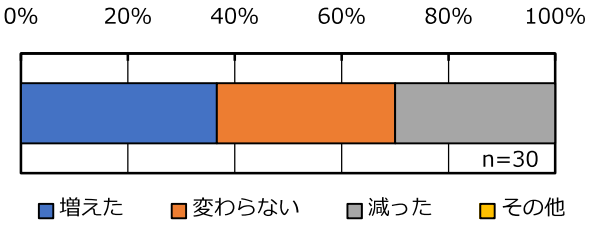


図 3　会員数（創立時との比較）

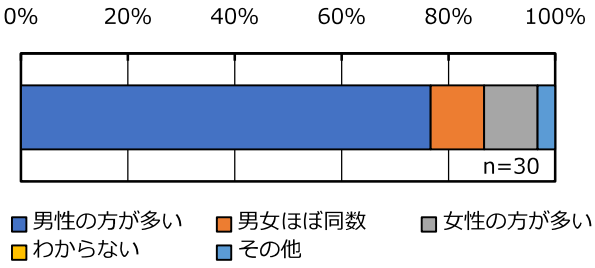


図 4　会員の男女比

平均年齢については、60 歳代以上という回答が 22 団体で最も多い。また、過去の調査結果と比較し、年齢層が上がっていることにより、高齢化で若い人材が不足していることが明らかになった。また、平均年齢が若いほど、スポーツ・レクリエーション活動をしている団体が多く、逆に、平均年齢が高いほど、環境教育・環境美化などの環境活動を行っている団体が多い。今後は若い世代の環境活動における参加が求められる（図 5)。

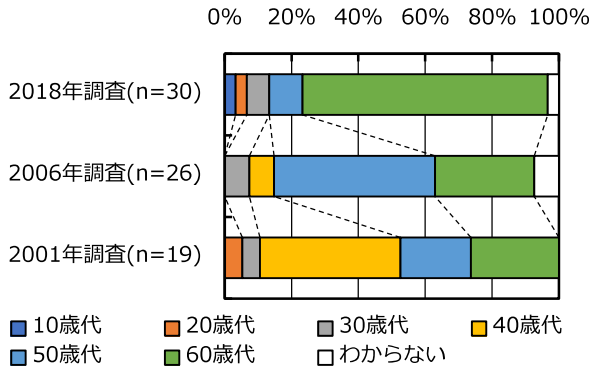


図 5　会員の平均年齢

事務局員数は、半数の 15 団体が 0 人であり、1 人は 6 団体（20%）であった。また、25 団体（83%）は常勤の事務局員がおらず、運営の困難性が推察される（図 6）。

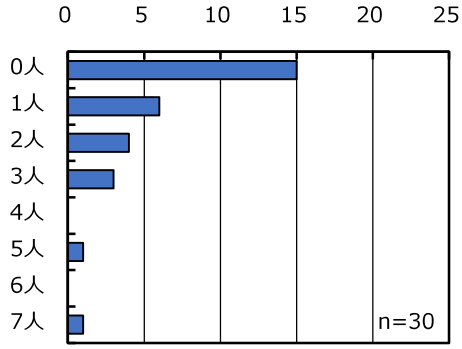


図 6　事務局員数

2018 年度の財政規模について、4 団体が未回答であり、3 団体が 0 円と回答した。団体によって財政規模にばらつきがあり、平均は 104 万円であった（図 7）。

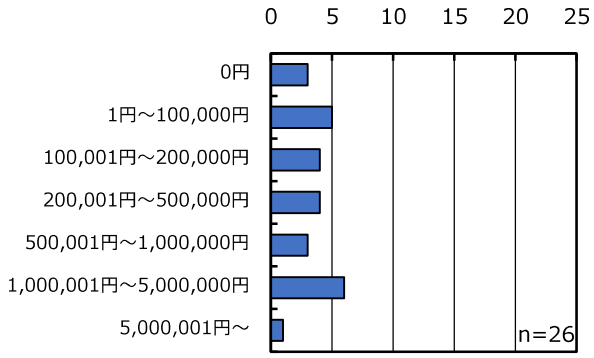


図 7　財政規模（2018 年度）

会費については、あると答えたのは 9 団体（30%）、ないと答えたのは 20 団体（67%）、その他と答えたのは 1 団体（3%）であった。会費は平均 4,667 円であった。その他の 1 団体は負担金を徴収している（図 8）。

年会費がない 20 団体は、寄付金や、民間団体や地方公共団体からの助成金を得ているところが多い。そのほかにも、カンパやバザーなどで得た資金を利用しているところもある。年会費以外の収入はあると回答したのが 24 団体、ないと回答したのが 5 団体、その他が 1 団体であった（図 9）。

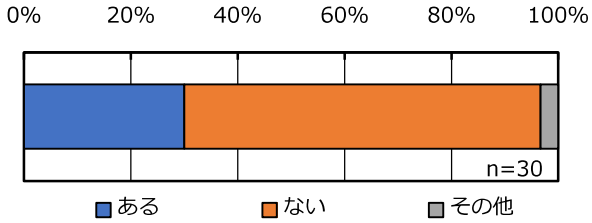


図 8　年会費の有無

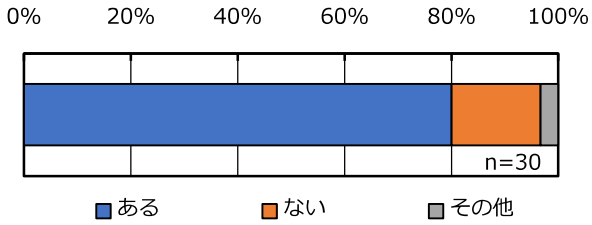


図 9　会費以外の収入の有無

活動地域について、遠賀川上流域と遠賀川中流域が最も多く、ともに 10 団体であった（図 10）。

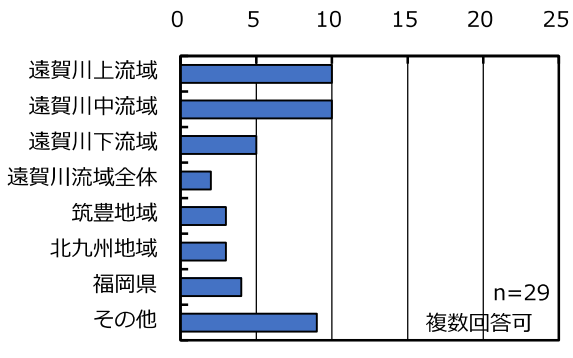


図 10　主な活動場所

主に行われている活動内容は、「環境保全・美化」（23 団体・77%）、「イベント・まちづくり」（14 団体・47%）、「環境教育」（13 団体・43%）、「環境活動に関する普及啓発活動」（12 団体・40%）、「水質改善活動」（9 団体・30%）などであった。過去の調査結果との大きな相違は見られなかった。（図 11）。

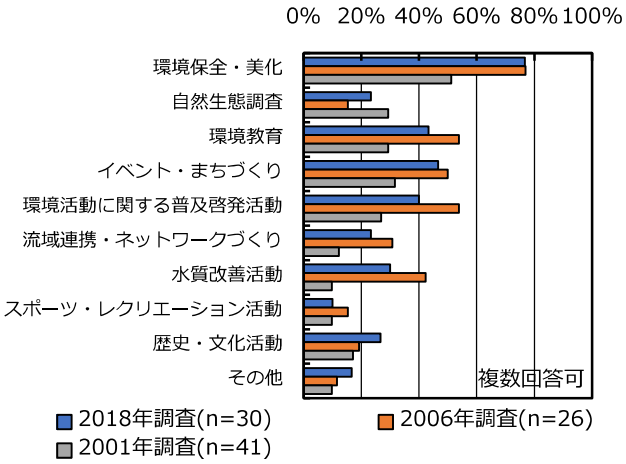


図 11　主な活動内容

今後取り組みたい活動については「環境保全・美化」（15 団体・20%）、「環境活動に関する普及啓発活動」（12 団体・16%）、「イベント・まちづくり」（11 団体・14%）、「環境教育」（10 団体・13%）、「流域連携・ネットワークづくり」（9 団体・12%）の回答が多かった。「水質改善活動」や「若年層との活動の実施」が減少している（図 12）。

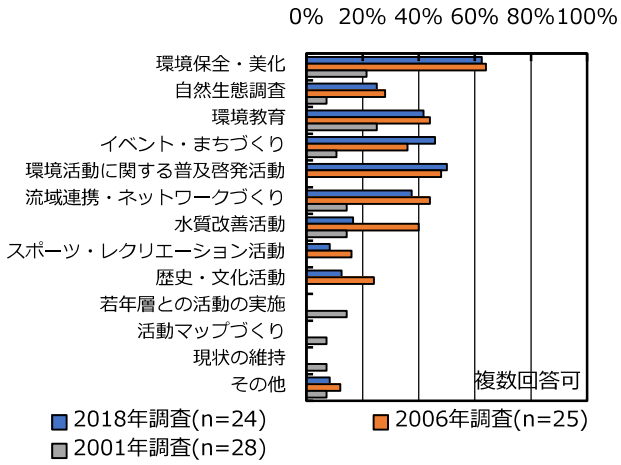


図 12　今後取り組みたい活動

活動における問題や今後の課題としては、若い次世代の人材不足や高齢化をあげ、活動継続を懸念する団体が多い。

こどもや学校関係の団体と活動したことがある団体は 22 団体(76%)であった。具体的な活動内容は、鮭の稚魚の放流、カヌー教室、水質検査、生物調査、清掃活動などがあげられた（図 13）。

また、他団体と協力して活動を行ったと答えたのも 22 団体であった。NPO 法人遠賀川流域住民の会など、流域全体で活動している団体の活動を軸とし、協働活動している事例が見られた（図 14）。

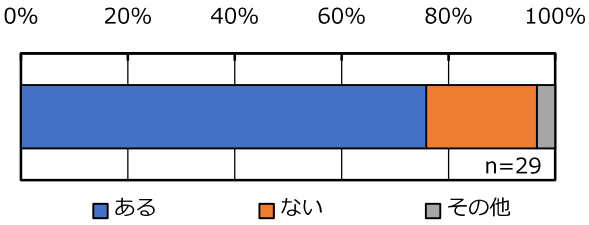


図 13　こどもや学校との連携・交流

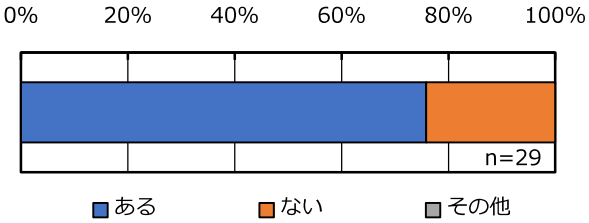


図 14　他の環境保全団体との連携・交流

情報源は、インターネットが 13 団体(45%)と最も多く、以下、団体会報と自治体会報が 11 団体(38%)と同数で続く。（図 15）。

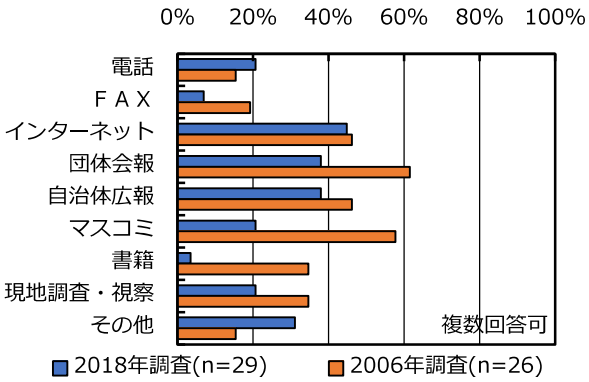


図 15　情報源

また、情報発信源は、自治体広報が 16 団体(55%)と最も多く、以下、インターネットと団体会報が 9 団体(31%)と同数で続く。その他として、チラシやハガキがあげられ、アナログの方法も発信源として活用されている（図 16)。

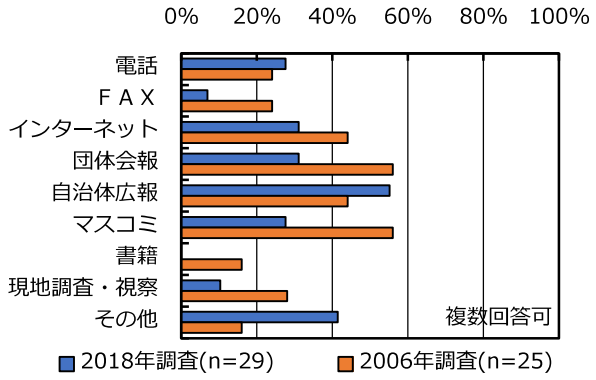


図 16　情報発信源

4. まとめ

会員の高齢化や若年層の人材不足といった問題が深刻化していることが明らかになった。若年層を活動に参加してもらうためには SNS のような新たなツールの活用も検討することが必要となる。こども・学校関係との連携は行われているものの、年齢が上がる中での継続性がない。保護者世代の参加も必要となる。また、学生や生徒が積極的に活動に興味を持ち、企画し、運営していくような仕組みづくりも必要となろう。

団体間の交流が盛んになってきたが、これまで以上に連携を図り、流域住民を巻き込んだ活動を継続していくことが重要である。さらに他流域、他地域の活動団体との交流・連携も必要である。これらには、環境カウンセラーのような活動をコーディネートする人材の役割が大きい。また、国土交通省、福岡県、流域地方公共団体といった「官」や、市民、企業等の「民」の理解・協力を得ることも重要である。

将来に向けて、「自然共生圏」、その概念を発展させた「地域循環共生圏の創造」を目指すために、自然的な繋がりを、各主体のパートナーシップにより構築していくことが求められる。

そのような社会では、河川流域において環境保全活動する市民活動団体の役割は大きい。

【注】

1) 図表本文中の回答数(n 値)は、未回答数を除いた数字。
2) 2006 年調査では、前調査結果、役場担当課への問い合わせにより、44 団体を抽出した。2006 年 10 月 10 日にアンケート調査用紙を発送し、同年 10 月 31 日を締切とした。27 団体から回答があった。また、2001 年調査では、流域団体「I LOVE 遠賀川実行委員会」や「田川未来塾」などからの情報提供と、インターネットの活用、役場担当課への直接の問い合わせなどで最終的に 66 団体を抽出した。その 66 団体に 2001 年 2 月下旬から同年 3 月にかけて郵送配布・郵送回収した。そのうち回答のあった 28 の団体と、後にヒアリングやインターネットなどで新たに情報が得られた 14 団体を加えた 42 団体が調査の対象である。
3) 遠賀川下流域：中間市、岡垣町、水巻町、遠賀町、鞍手町、北九州市。遠賀川中流域：直方市、宮若市、飯塚市（八木山川、小谷川)。遠賀川上流域：飯塚市（上記以外の 19 河川)、嘉麻市、桂川町、小竹町、筑前町

【謝辞】

本研究は、中原喜雄、岩﨑由華、共田貴帆（当時近畿大学学部学生）の研究成果の一部であり、九州地方整備局遠賀川河川事務所の協力を得た。また、アンケート調査に協力をいただいた団体関係者に感謝の意を表する。

【参考文献】

1. 内閣府「平成 29 年度特定非営利活動法人に関する実態報告書」（2018)
https://www.npo-homepage.go.jp/uploads/h29_houjin_houkoku.pdf（2019.3.15 参照)
2. 環境省総合環境政策局「環境保全活動の活性化を検討するための論点整理」（2002)
https://www.env.go.jp/council/02policy/y023-01/shiryo_07.pdf（2019.3.15 参照)
3. 公益財団法人河川財団 HP
http://www.kasen.or.jp/（2019.3.15 参照)
4. 赤谷拓和・岩井吉弥「地域住民の環境意識向上活動に関する研究：熊本県緑川流域を事例として」応用森林学会森林応用研究 9(1)（2000 年）pp.51-55.
5. 高崎章裕「球磨川流域における環境保全活動によって形成された市民団体ネットワーク」日本地理学会発表要旨集 2008s(0)（2008 年）p.2.
6. 建設省河川局「「市民団体が川や水に関連して活動を行うにあたっての河川行政に対する意見・要望についての調査」結果のとりまとめ」
http://mlit.do.jp/river/rfc/opinion/kekka/mokuji.html（2019.3.15 参照)
7. 中原喜雄・依田浩敏「遠賀川流域において環境保全活動する市民団体の実態調査」日本建築学会九州支部研究報告 第 41 号・2 環境系（2002 年）pp.249-252.
8. 岩﨑由華・依田浩敏「遠賀川流域において環境保全活動する市民団体の実態比較調査」日本建築学会研究報告九州支部 第 44 号・2 環境系（2007 年）pp.529-532.
9. 国土交通省九州地方整備局遠賀川河川事務所 HP
http://www.qsr.mlit.go.jp/onga/river_info/index.html（2019.3.15 参照)
10. 国土交通省九州地方整備局遠賀川河川事務所「遠賀川流域活動団体一覧」（2012 年)

表１　回答団体一覧

No.	団体名	所在地	2018年	2006年	2001年
1	遠賀川源流サケの会	嘉麻市			○
2	遠賀川源流の森づくり推進会議	嘉麻市	○	○	○
3	船入りを附せりを守る会	嘉麻市	○		
4	山田川クリーン作戦	嘉麻市	○		
5	下山田美しくしよう会	嘉麻市			○
6	嘉麻市商工青年部	嘉麻市	○		
7	いなつき河童共和国	嘉麻市		○	○
8	環境を考える会【2007年3月迄いなつきの環境を考える会】	嘉麻市			○
9	穂波川を愛する会	飯塚市	○		
10	I LOVE 遠賀川実行委員会	飯塚市		○	○
11	遠賀川の水を守る会	飯塚市		○	○
12	近畿大学産業理工学部建築都市環境工学研究室	飯塚市	○		
13	NPO法人住学協同機構地域づくりセンター	飯塚市		○	○
14	筑豊ゼミ環境分科会	飯塚市		○	○
15	日本野鳥の会筑豊	飯塚市		○	○
16	川船製作研究会	桂川町	○		
17	NPO法人遠賀川流域住民の会	飯塚市	○	○	
18	飯塚川づきあい交流会（飯塚川づくり交流会）	飯塚市	○		○
19	英彦山「霊山会」	田川市	○		
20	大任町商工会青年部・女性部	大任町		○	○
21	田川未来塾	田川市	○	○	○
22	まつり　IN 田川実行委員会	田川市	○		
23	ひこさんがわ夢の会	福智町		○	○
24	赤村ほたるの会	赤村	○	○	○
25	田川ふるさと川づくり交流会	田川市	○	○	○
26	NPO法人小竹に住みたいまちづくりの会	小竹町	○		
27	八木山川漁業協同組合	宮若市	○		
28	原田自治犬鳴会	宮若市	○		
29	犬鳴川みどりの会	宮若市	○	○	○
30	進興地区犬鳴川を守る会	宮若市			○
31	宮若川づくり交流会	宮若市		○	
32	遠賀川川下り大会実行委員会（遠賀川いかだフェスタ実行委員会）	直方市	○	○	
33	直方川づくり交流会	直方市	○		○
34	社団法人直方青年会議所	直方市			○
35	中島自然再生ワークショップ協議会	直方市	○		
36	なかま三世代ふれあいの会	中間市		○	○
37	なかまの環境をよくする会	中間市	○	○	
38	なかま川づきあい交流会	中間市	○		
39	唐戸町堀川を守る会	中間市			○
40	遠賀レクリエーションの会	中間市		○	○
41	遠賀町青少年育成町民会議	遠賀町	○		
42	ラブアース実行委員会 岡垣緑のまちづくりの会	岡垣町	○		
43	矢矧川を清流に戻す会	岡垣町	○		
44	宿場木屋瀬街づくりの会	北九州市	○	○	○
45	北九州ランニングセンター	北九州市		○	○
46	ふるさとまちづくりの会	北九州市	○		
47	堀川再生の会・五平太	北九州市	○		
48	堀川まちおこし実行委員会	北九州市	○		
49	I LOVE 遠賀川流域住民交流会　デポジット法制化を求める事務局	芦屋町			○
50	芦屋町の自然を守る会	芦屋町		○	○
51	いいづか環境市民会議（こすみんず）	飯塚市		○	
52	いいづか女性ネットワーク 環境部会	飯塚市		○	○
53	碓井町商工会青年部	嘉麻市		○	○
54	穂波町ボランティア等連絡協議会	飯塚市		○	○
55	アカウミガメを三里松原に呼び戻す会	岡垣町			○
56	福岡県ボート協会	北九州市			○
57	遠賀町趣味の園芸（ケナフの会）	遠賀町			○
58	多賀山の自然を考える会	水巻町			○
59	黒川の自然を守る会	北九州市			○
60	西川に鮭を呼び戻す会	鞍手町			○
61	トヨタ自動車九州労組組合	宮若市			○
62	のおがた住みたい町をつくる会	直方市			○
63	あすの筑豊を考える30人委員会	直方市			○
64	山口川の自然を守る会	飯塚市			○
65	やまだイメージアップ委員会	嘉麻市			○
66	嘉麻川愛護会	嘉麻市			○
回答数			30	26	42

環境カウンセラーESD 学会会則

平成２９年１０月１日（策定）
平成３０年２月１７日（改訂）
平成３０年１１月２２日（改訂）

第一章　総則
（名称）
第一条　本会は「環境カウンセラーESD 学会」と称する。
（事務局）
第二条　本会に事務局を置く。事務局は役員会の承認を得て、会長が定める。
（目的）
第三条　本会は環境カウンセラー及び環境教育インストラクターによる ESD（持続可能な開発のための教育）を推進することを目的とする
（事業）
第四条　本会は、前条の目的を達成するために、次の事業を行う。
１　ESD（持続可能な開発のための教育）に関する学術研究調査
２　環境活動報告および研究発表のための年会の開催
３　国内及び国外の諸団体・学会との研究交流
４　学術雑誌及び図書等の刊行
５　その他の目的を達成するための必要な事業
（会員）
第五条　会員はメール及びインターネットを使用できる者で以下のいずれかの要件を満たした者がなることができる。
１　環境カウンセラー登録者
２　環境教育インストラクター登録者
３　環境教育について相当の経験を有し ESD について基本的な理解を有すると本会が認めた者

（会費）
第六条　会費
１　正会員　　年額 3,000 円
２　賛助会員　年額 3,000 円
３　学生会員　年額 1,000 円

４．会費の納付について

会費額は上記会則のとおり当該年度の６月末日まで専用口座に振込納入するものとする。
第七条　会員になろうとするものは会長が定める所定の入会手続きのうえ、役員会の承認を受けなければならない
（会員の権利）
第八条　正会員、賛助会員は次の権利を有する
１正会員及び賛助会員は本会の発行する機関誌　「ESD by EC　Report 」）に投稿、審査及び配布を受けることができる
２正会員は会員総会において議決件を行使することができる。
（役員）
第九条　本会には次の役員を置く
　　１、会長　１名
　　２、副会長　若干名
　　３、事務局長　１名
　　４、理事　若干名
第十条　役員は会員総会で互選により選出し、役員の役職は役員の互選によるものとする。役員の任期は２年間とし、再選はさまたげない。
（事業期間）
第十一条　本会の事業期間は毎年４月１日から翌年３月３１日までとする。
第十二条　総会規程については別に定める

付則　本規約によらない事項は役員会で協議し、会員総会で承認を受けるものとする。

第二章　本会の位置づけ
第一条　本会は特定非営利活動法人環境カウンセラー全国連合会（以下「連合会」）の内部組織として設置された団体である。
第二条　本会の会則、役員、大会実行委員・研究会幹事、事業計画、収支予算及び事業報告、予算、決算については連合会総会の承認を要する。
第三条　本会の会長、事務局長は連合会の理事でなければならない。副会長は二人以上が連合会理事でなければならない。
第四条　その他、本会の運営について本会則に規定がないものについては連合会の定める「環境カウンセラーESD 学会運営規程」に従うものとする。

【編集後記】

論文や原稿を書くことは日頃からある程度慣れているので、編集作業もあまり問題なく何とかなるだろう（スムーズにいくだろう）と思っていました。しかし実際の編集となると、PC 操作など技術的な編集能力はもちろんのこと、執筆者との連絡・調整や ECU（環境カウンセラー全国連合会）との確認事項など「コミュニケーション力」が大きく必要とされるということがわかりました。このコミュニケーション力、少し表現を変えれば、「相手の立場になって相手のことをしっかりと考えるスキル」というものは環境教育インストラクターや環境カウンセラーにとって最も大切なものです。ECU の一活動をとおしてこの点を再認識することができたことは大きな収穫でした。今後も会員のみなさまとの正しいコミュニケーションをとおして、本学会および ECU のますますの発展に寄与していきます。

編集委員長　庄司一也

環境カウンセラーESD 学会誌『ESD by EC Report－環境カウンセラーESD 研究－』は ISSN を取得済みで、国立国会図書館に寄贈しています。

環境カウンセラーESD 学会 2019 年度 学会誌編集委員会

■編集委員長　庄司 一也（帝京平成大学）

■編集委員　　寺木 秀一（新潟薬科大学）

■編集委員　　依田 浩敏（近畿大学）

■編集委員　　久保田 豊和（静岡県立磐田農業高等学校）

■編集委員　　小長谷 幸史（新潟薬科大学）

環境カウンセラーESD 学会誌『ESD by EC Report－環境カウンセラーESD 研究－』
第 1 号（創刊号）
発行日：2019 年 3 月 31 日
発行者：佐々木 進市
特定非営利活動法人 環境カウンセラー全国連合会
URL：https://www.minnanoecu.com/