

こども達との環境保全に関する
コミュニケーション研修会
報告書

財団法人 日本環境協会

2003年3月

もくじ

はじめに	1
第一章 総合的な学習の時間	
1.環境教育の目的	3
2.新学習指導要領下での環境教育の扱い	4
3.学校教育における環境教育導入上の問題点と対策	8
4.児童と環境学習ボランティアとのコミュニケーション活動	11
第二章 こども達との環境保全に関するコミュニケーション研修会	
5.講座概要	14
6.アンケート分析 参加者に関する分析	16
7.アンケート分析 プログラムに関する分析	20
8.中学校での講習会の効果	25
第三章 今後に向けて	
9.研修会はどのように役立ったか	27
10. まとめ	30

はじめに

環境保全を進める上で、環境教育は大変重要な位置を占めています。これまで、自然体験を中心とした体験学習については、多くの環境 NGO・NPO、企業、行政などで取り組まれ、多くの成果を出しています。一方で、2003 年から学校の授業として「総合的な学習の時間」が導入され、また、環境保全への市民の認識の高まりなどを反映して、子供達などから学校外の団体への環境保全に関する質問や訪問が急増しています。これらの質問や訪問に対して日常生活を主なフィールドとして対応している団体は、受け入れ側として必ずしも満足のいく対応ができていないと感じている場合も多く、受け入れ側の環境コミュニケーションスキルの向上は緊急の課題となっています。

そこで、当協会はこども環境相談室の環境コミュニケーションスキルをもとに、子供達の環境保全への理解を促進し、日常的な場で行われる環境学習のソフト面での向上と、「生活体験に基づく環境学習」、「自ら考える力を育てる学習」として職場訪問・専門機関への相談受入の際のコミュニケーションスキル向上を目的として「子供達との環境保全に関するコミュニケーション研修会」を開催しました。

本報告書は、研修会開催の背景、研修会の実施報告および環境コミュニケーションスキルの向上による環境学習効果の検証を取りまとめたものです。

最後になりましたが、本事業は日本財団の助成を受けて実施しました。実施にあたってお世話になりました関係者の皆様に深くお礼申し上げます。

第一章 総合的な学習の時間

1. 環境教育の目的

(1) 環境教育導入の経過

平成4年3月、文部省初等中等教育局の坂本弘直局長は、「環境教育指導資料（小学校編）」の「まえがき」で、環境教育の必要性を次のように述べている。

「地球の温暖化、オゾン層の破壊、熱帯林の現象などの地球的規模の環境問題や都市化、生活様式の変化に伴うごみの増加、水質汚染、大気汚染などの都市・生活型公害問題は、現在、世界各国の共通課題となっており、その解決に向けて世界各国が取り組んでいるところである。」

「我が国においても、平成元年5月に地球環境保全に関する関係閣僚会議が設置され、関係は相互に緊密な連携を図って、地球環境保全を進めるための施策を推進することとされている。」

さらに、「学校教育においては、従来から、その重要性にかんがみ、小学校、中学校及び高等学校の主として、社会科、理科や保健体育の教科等の指導の中で、児童生徒の発達段階に応じて環境に関する学習が行われているところであるが、平成元年3月の学習指導要領の改訂においては、更にその指導内容を充実したところである。」としていることから分かるように、明確に「環境教育」という文言が意識され始めたのは、この前後であると考えて良い。

これに先立つ平成4年（1992年）には「環境サミット」が開催され、「リオデジャネイロ宣言」が採択され、我が国においても、平成6年に環境基本計画が成立しているのは承知の通りである。

(2) 第一回環境教育フェアの実施

平成6年11月15日、三日間に渡る「第一回環境教育フェア」が、埼玉県浦和市を中心に開催された。当時の文部省と埼玉県の主催によるものである。

当日は、開会式で主催者である文部省初等中等教育局長と埼玉県知事が挨拶に立ち、閉式の後「宇宙から見た地球環境」の演題で、東海大学情報技術センター所長坂田俊文氏が講演を行っている。

この会合では、文部省指定環境教育推進モデル市である千葉県佐倉市と、埼玉県志木市の代表から取組に対する成果発表が行われ、「見つめよう地球環境、取り組もう私たちの環境問題」のシンポジウムでは、当時埼玉大学の阿部治氏他4名のパネラーとコーディネーターの大槻達也氏が、それぞれの分野における環境問題、環境教育の必要性を提示したと諏訪節子氏が、記録者として書き残している。

ここで特記すべきことは、開催の地元である埼玉県においては、92市町村各1名のリーダーを養成すべく、数回に及ぶ系統的な研修会を実施したことである。

取組の先進自治体である志木市や、上尾市の先進校等で実施している環境教育の各教科等に対する位置付けの手法が、このリーダー達を經由して各方面に広げられた。

また、県内の各学校では、埼玉県教育委員会の指導により、理科、社会、保健体育、家庭科等における環境教育の位置付けが、強化されることとなった。

(3) 今次の学習指導要領での扱い

1997年4月にスタートした第16期中央教育審議会は、6月の答申の中で、「全員一斉かつ平等に」とするこれまでの考え方から、「それぞれの個性や能力に応じた方法、内容、仕組み」へと方向を転換した。これに先立ち、第15期中央教育審議会では、「生きる力」「ゆとり教育」を鍵概念とし、学校週5日制に伴う授業時数70時間の削減の他、教育内容の3割削減が提言された。

また、1998年7月の教育課程審議会では、授業時数を約2割削減した上で、内容の3割削減と共に、新たに「総合的な学習」の導入が提言された。

2. 新学習指導要領下での環境教育の扱い

(1) 例示4項目

平成10年12月17日に発行された「小学校学習指導要領」では、「第1章 総則 第3 総合的な学習の時間の取扱い」の中で、そのねらいを2に示し、

(1) 自ら課題を見付け、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、よりよく問題を解決する資質や能力を育てること。

(2) 学び方やものの考え方を身に付け、問題の解決や探求活動に主体的、創造的に取り組む態度を育て、自己の生き方を考えることができるようにすること。

が掲げられた。さらに、その3では、

3 各学校においては、2に示すねらいを踏まえ、例えば国際理解、情報、環境、福祉・健康などの横断的・総合的な課題、児童の興味・関心に基づく課題、地域や学校の特色に応じた課題などについて、学校の実態に応じた学習活動を行うものとする。

と、述べられた。

ここで問題となったのが、下線部の「例えば」という言葉で示された4項目である。この中に含まれている環境に関する学習は時代の要請であるはずであった。

ところが、各学校でこのとらえ方に温度差があり、例示4項目の教育課程への位置付けが異なるのである。

極端に述べれば、今次の教育課程の理想の一つでもある「生きる力」の育成が達成できれば、何を教材として扱っても良い。指導領域や内容は、学校に全面的に任されているのである。学校ごとの取組がどのように指導計画に反映されているのか、S県の例で調べてみよう。

(2) S 県 I 地区の小学校における総合的な学習の指導計画

S 県 I 地区では、平成 14 年度の新教育課程全面実施の機会を捉えて、地区校長会の教育課程専門委員会が、170 余の小学校にアンケート調査を行っている。

【設問】「総合的な学習の時間」の内容と、年間計画についてお聞きします。番号でお答え下さい。文部科学省が示した例示 4 項目について

- ア 尊重している。
- イ どちらかという尊重している。
- ウ 4 項目にとらわれない。
- エ その他（ ）

この設問の結果を表 1 に示す。

表 1 「総合的な学習の時間」の内容と年間計画について

項目	校数（校）	割合（％）
ア	61	36
イ	81	47
ウ	28	16
エ	1	1

ア、イで 83%の学校が、文科省の意向を踏まえて計画を行ったことが伺える。その一方で、ウの 16%は、どのように考えたら良いだろうか。

「総合的な学習の時間」の内容と時間配当の分析

【設問】「総合的な学習の時間」年間計画（概要で全体の領域、時間配当がよみとれるもの）を A4 サイズで 1 枚添付してください。

とお願いして集まった各学校の年間計画から、その内容の概要と、時間数を読みとってみた。

下の図は、寄せられた年間計画のうち、I 地区東部に位置する 30 校の学習内容を割合で示したものである。

図1 3・5学年の総合的な学習と内容

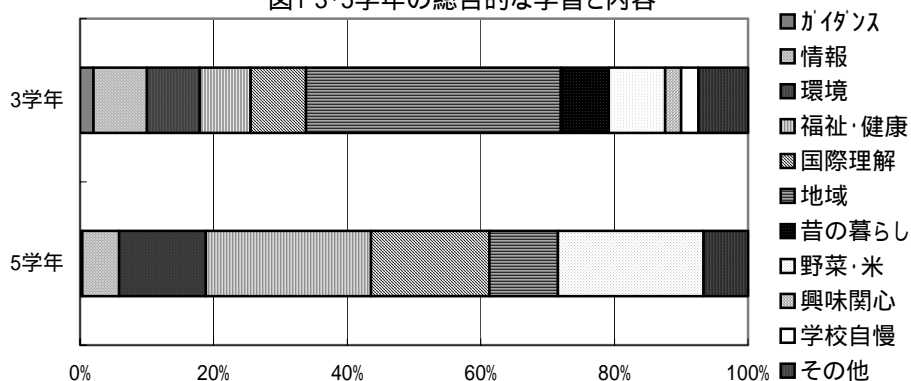


図1に3学年と5学年の分析結果を示した。3学年では総合的な学習の導入学年であることから、ガイダンスが各校で実施され、地域の学習に重点が置かれていることが読み取れる。

5学年では、福祉・健康、野菜・米、国際理解教育の順で多く実施されていることがわかる。特に、米の栽培に関しては、年度を通して計画がなされている学校が数校存在する。

各学校の「総合的な学習の時間」の内容と時間配当の分析

各学校ごとの、指導領域の概要は、円グラフからでは読みとれない。ここで、学校ごとの時間配分を示してみた。下の表は、5学年の分析結果の一部である。各行が1校分である。

学校ごとに個別の計画がなされていることがわかる。

文書からの読みとりは多分に困難であったことをお断りしておきたい。

表2 「総合的な学習の時間」の内容と時間配当

	ガイダンス	情報	環境	福祉健康	国際理解	地域	昔の暮らし	野菜・米	興味関心	学校自慢	その他
1			20	70				20			
2		10		50	50						
3		30	15	25	40						
4			28	54							28
5											総合
6			35	30	30						
7			110								
8			35	40				35			
9		10			10	48					34
10		10				78					22
11											低中高で
12				10	10			90			
13		15		40	25	25					
14	2	10		60	38						
15								110			
16		10	44		11			45			
17	4	5	10		2			52			37
18			44	32	23						
19			5		55	45					
20		16		40	52						
21		10			5			95			
22				29	26	20		25			10
23		34		32	24						20
24				100							
25						50		60			
26	2		27	38	5			38			
27	3			75	8						24
28					38	32					40
29				38	24	33					
30											読み取り不可
31		10			10			90			
32				36	27			44			
33		6	44		60						
34											
合計	11	176	417	799	573	331	0	704	0	0	215

ここで確認しておくことがいくつかある。列記しておきたい。

ア、上の表は5学年のものであり、これだけから学習している領域を推測することは不可能である。学年と発達段階を考えて計画がなされているはずである。

イ、学習領域は確定した形で分類してあるが、他の領域と複合的な取り扱いも考えられるので、総合的な視点から捉える必要があるものも多く存在する。

ウ、時間数のみで、内容を推し量ることは適当ではない。また、様々な調査での回答には重み付けがないのが通常であり、例えば、林間学校での間伐体験を一時間やっただけでも、環境教育の欄に がつく可能性があることを考慮しておく必要がある。

3. 学校教育における環境教育導入上の問題点と対策

(1) 環境教育の学校教育への位置付け

学校における環境教育の位置付けについては、各方面から調査がなされており、新しいところでは、教育情報新聞(2003.2.24 第33号)「教育何でも調査隊」が、各都道府県及び指定都市教育委員会を通じて全国の公立小・中学校(小学校 22,847校 中学校 10,281校)の調査を行ったデータを掲載している。

これによれば、

小学校で、国際理解 68.9%、情報 62.0%、環境 56.3%、福祉・健康 52.6%

中学校で、国際理解 28.3%、情報 27.8%、環境 40.5%、福祉・健康 44.8%

である。このデータについての留意点は先に述べたとおりであり、多分に割り引いて考える必要があるにしても、40~56%の実施率では、十分といえるはずのない結果と考えるべきであろう。

(2) 環境教育導入上の問題点

文部科学省が示した「例示4項目」は、以上のような捉え方の違いにより、学校現場に異なる位置付けをもたらしていることは述べたとおりである。

ここで、なぜ学校によるばらつきがあるのか、また、その対策はどのように考えればよいのだろうか考察してみたい。

平成13年度末から14年度にかけて、「環の国暮らし会議」が環境省を始めとする関係6省庁によって主催された。「暮らし会議」には、4つの分科会が設定されたが、ここでは、環境教育に関して、筆者が問題点として述べたものを列記してみたい。

小中学校における環境教育への提言と問題点についての考察

平成 14 年 4 月 10 日

1 学校レベルでの問題点

- (1) 前教育課程で、環境教育は「全教科・全領域で行うものとする」との指導がなされた。今回、総合的な学習で例示 4 項目の中に入れられたが、受け取った学校間の温度差が大きく、位置づけが不十分である。
- (2) 環境教育を、県レベルで委嘱校として取り組む先進校が僅かに存在する。
- (3) 環境教育を、総合的な学習のカリキュラムに位置づける学校が少なからず見られるものの、その多くは身近な自然を取り入れた理科的な学習である。地球環境レベルで考えたミニマムエッセンシャル*がどこからも指摘されていない。
- (4) 環境教育の意義は漠然と分かるものの、学校はおろか行政レベルでも内容を捉えていない。先進的な学校でも、何をすれば環境教育になるのかさえ見いだせない。
- (5) 文部科学省の指導書通りのとらえ方をすると、生徒の関心興味に従って個々の課題を追求すれば良く、特に中学校では、環境教育が入り込むスペースがほとんど無い。

【 * ミニマムエッセンシャル；必要最小限のこと】

2 教員レベルでの問題

- (1) 教員の免許状取得要件として、環境教育はごく一部の大学を除き、義務づけられていない。
- (2) 環境教育は、学校で扱う 30 部門の教育分類で、まだマイナーな存在である。
- (3) 従って緊急性の観点から、環境教育の校内研修を行う学校は数少ない。
- (4) 教員は、環境教育の場に立ち会っても、指導できる知識やスキルを持たない者が殆どと考える。研究委嘱校として取り組んだ中学校では、科学的な問題解決力を有する理科の教員が、授業の核として取り組んでいた。

3 授業に使える環境教材、指導用の資料について

- (1) 絶対数でも不足ではあるが、利用の目的が明確でない。利用するカリキュラムの位置づけがなされていないのに、資料だけは用意されようとしている。
- (2) 指導者についても同様である。ボランティアや学校の授業を手伝いたい人は数多く存在するのに、環境教育が肝心の授業に組み込まれていない。

これらの意見については、筆者の主観が多く含まれていることは否定のしようもないが、数年かかって可能な限り県内外を視察・調査して得た知見であることも併記しておきたい。

なお、付け加えるが、学校現場は常に変化に対応しようとしており、これらの内容も、時間と共に改善への推移をたどっていることも付け加えておく。

(3) 環境教育を主体とした指導計画の実例

下の表は、平成 14 年度、飯能市立加治東小学校の「総合的な学習」に関する年間計画の概要を表している。当該小学校は、いわゆる「例示 4 項目」を時代の要請と育成すべき児童の未来像を指向し、各学年に系統的で総合的なカリキュラムを編成している。

表のグリーンの部分には自然学習的な内容であり、地域教材としての位置付けも行っている。また、茶、赤の系統は、特に「ゴミ・リサイクル」「自然とエネルギー」に直接的に関係する題材になっている。

各題材の下には、情報教育に関連した時間が規定してあるが、これらは、一義的に環境教育や国際理解教育というように、分離することは実際的ではない。情報教育を核としたコミュニケーション活動として、複合的に扱っていると理解して頂きたい。

なお特記すべきことは、これらが全て全員履修の形をとっているということである。

環境学習が、教育という名の下で教え込みにならないかという批判も、一部に存在している事実はあるが、児童に限らず、人類は全て地球市民であり、希望するものや関心のある者だけが、環境保全に取り組めばよい性質のものでないことは自明の理である。

環境教育のカリキュラムへの位置付けや、教育の研修制度が、法規として成立するように法案が提出される時代である。今後とも、大いに研究していく必要がある。

表3 平成14年度「総合的な学習」各学年年間計画(飯能市立加治小学校東治東小学校)

	4月 5月 6月 7月	9月 10月 11月 12月	1月 2月 3月
3年生	何を育てようかな (25) 生物との共生	地域の自慢をさぐる (20) 地域の伝統・文化等	外国人の人と仲良くなる (10) 国際理解
	コンピュータを使おう (10) 情報	コンピュータを使おう (10) 情報	コンピュータを使おう (10) 情報
4年生	行ってみようやってみよう (25) + (10) 環境 入間川・阿須の自然をさぐる	姉妹都市プレアを知ろう (10) 国際理解	未来に伝えよう 美しい自然を! (20) 環境 ごみとりサイクル
	コンピュータを利用して (10) 情報	コンピュータを利用して (10) 情報	コンピュータを利用して (10) 情報
5年生	農家の人にチャレンジ (25) 人や生物との共生	食べ物から世界が見える (35) 国際理解	考えよう 資源とエネルギー (20) 環境 エネルギー系
	コンピュータで発表だ (10) 情報	コンピュータで発表だ (10) 情報	コンピュータで発表だ (10) 情報
6年生	みんなが幸せに暮らせる街に (25) 福祉	みんなが幸せに暮らせる街に (35) 環境 生態系	世界に目を広げて (20) 国際理解
	コンピュータを活用して (10) 情報	コンピュータを活用して (10) 情報	コンピュータを活用して (10) 情報

「情報」については別に詳細な計画がある。

4. 児童と環境学習ボランティアとのコミュニケーション活動

(1) 学習ボランティアスタッフの必要性

既に述べてきたように、学校では環境教育の必要性に関しては強い関心を持っているにも係わらず、なかなか実際的な指導に踏みだせない実状がある。

基本的に環境教育のカリキュラムが整備され、年間計画が作成されたとして、それを誰がどのように指導するかという問題も又深刻である。

上記の加治東小学校では、

基本的に、学習として実践的な能力を定着させるための指導は教諭が行うのが自然であり当然である。

環境教育の専門的な分野や、ノウハウについて指導が必要な部分は、学校外からゲスト・ティーチャーとしてボランティアスタッフを要請する。

という姿勢で取り組んでいる。

教員はコーディネーターとしての役割が存在するわけであるが、知らないことを計

画することは出来ないのも当然であろう。そこで、資質向上のための校内研修会が必然的に求められることになる。

(2) 加治東小学校の職員研修

加治東小学校では、夏季休業中の校内研修として、表4のような計画を実践した。

表4 加治東小学校の校内研修

	題目	時間数	指導者
1	PHメーターの利用と実習	1	校長(環境カウンセラー)
2	岩沢、入間川の水質調査実習	3	3年主任・校長
3	環境教育一般(紫外線、森林、酸性雨)	3	校長
4	廃棄物とリサイクル・演習と実習	3	環境教育主任・教務主任
5	講演「ダイオキシン測定の前線から」	3	環境カウンセラー(外部)
6	講演と実習 「省エネルギーセンターの講師を招いて」	3	大場みゆき先生ほか

16時間の研修時間の多少については、色々と意見もあろうが、この程度の研修で、小学校児童の疑問や関心には、少なからず応えられていることを述べておきたい。

(3) ゲストティーチャー7名を招聘した授業の事例

小学校5年生が、38時間の予定で取り組んだ「資源とエネルギー」の題材である。

この授業の核は3つあり、一つ目は東京電力による訪問授業。導入時に実施した。

次に、疑問質問を以ての発電所見学。児童の関心と学習内容によって、3台のバスに分乗して火力、水力、原子力の各発電所を訪問した。

そして、エネルギーに関する専門家7名を一時に招聘し、児童が質問する場面を設定しての授業実践である。

全体的な流れを示したい。

図 2 授業事例の流れ

「エネルギーとは何か」	働きを調べる エネルギーのチェックリストを作る
身近なエネルギー	東京電力のエネルギー講座を設定する 最も身近なエネルギーである電気の理解
施設見学の準備	興味をもった発電方法を調べる 資料やインターネットを活用してまとめる
自分で選んだ発電所の見学	水力：玉原 火力：大井 原子力：東海 説明や見学から、相手に応じて質問する
課題を解決するための方策を考える	同じ課題の友達と情報交換する
ゲストティーチャーの支援を受けながら課題解決に向けて取り組む	7名のゲストティーチャーをお願いする
グループごとに課題解決に向けて取り組んだ内容を整理する	模造紙による発表をグループごとに計画する
成果を広める	保護者会でグループごとに成果を発表する
自己評価、相互評価を行う	

でお願いしたゲストティーチャーは、環境カウンセラー4名、全国地球温暖化防止活動推進センター（JCCCA）事務局長、埼玉県生態系保護協会秩父支部長、東京電力環境部員の皆さんである。それぞれ、事前に児童から質問紙を郵送し、それに答える内容で約40分の質問の時間に対応していただいた。

(4) コミュニケーションスキル育成の必要性

(2) と(3) で述べたように、条件が整えば、学校外の専門家集団が、学校で教育の一端を担うことの必要性は、今後益々増大していくものと考えられる。

学校が学習指導者としての専門家に要求することは、「教えすぎないでほしい」「全てお任せしたい」「わかりやすく話してほしい」「学年の発達状況を考えて視聴覚的な教材を用意してほしい」「広い視野で発展性のある内容を」など、多分に勝手に雑多であろう。

学校現場を知り、教育現場とのコミュニケーションを多く取ることで、専門家集団としての存在価値を益々大きくしてほしいものだと考える。

第二章 こども達との環境保全に関するコミュニケーション研修会

5. 講座概要

(1) 開催の趣旨

近年の環境問題への関心の高まりおよび第一章で述べた「総合的な学習の時間」の導入に伴い、子供達の職場訪問や環境問題に関する専門機関への相談が急増している。一方で訪問や相談を受ける側の企業や NPO では、受け入れ側として必ずしも満足のいく対応ができていないと感じている場合も多く、受け入れ側の環境コミュニケーションスキルの習得は緊急の課題となっている。

そこで、子供達の環境保全への理解を促進し、日常的な環境学習を普及させることと「生活体験に基づく環境学習」「自ら考える力を育てる学習」としての職場訪問・専門機関への相談受け入れの際のコミュニケーションスキルを向上させることを目的として「こども達との環境保全に関するコミュニケーション研修会」を開催した。

(2) 日時・講師・プログラム内容

日時：2002年7月5日、13日、17日、18日、19日、27日（全6回）

講師：

井上直子 環境省総合環境政策局環境教育推進室 課長補佐 （5日、13日）

秋元智子 環境カウンセラー 市民部門（北区リサイクラ - ） （18日、27日）

上領園子 環境カウンセラー 市民部門（毛呂山町行政改革推進委員会委員）
（13日、17日、19日）

佐野裕隆 （財）日本環境協会こども環境相談室 （5日、18日、19日、27日）

田中 茂 環境カウンセラー 市民部門 （17日、19日）

内藤定芳 環境カウンセラー 市民部門（飯能市立加治東小学校校長）
（5日、27日）

林 正徳 環境カウンセラー 事業者部門 （17日、18日、19日、27日）

原 秀雄 環境カウンセラー 事業者部門（埼玉環境カウンセラー協会運営理事）
（13日、18日、27日）

平沢信夫 環境カウンセラー 市民部門（いかだの会）
（17日、18日、19日、27日）

三原 翠 環境カウンセラー 事業者部門（CEAR 環境審査委員）（5日、13日）

プログラム：

5日

（場所）お茶の水女子大学附属中学校、財団法人日本環境協会会議室

13日

(場所) 飯能市立加治東小学校、財団法人日本環境協会会議室

17日、18日、19日、27日

(場所) 財団法人日本環境協会会議室

10:00～ コミュニケーションとその手法に関する講演

10:40～ 環境教育に関する講演

11:10～ 学校における環境教育・環境活動に関する講演

(13日、17日、18日、19日は市民活動における環境教育・環境活動に関する講演会)

11:40～ 企業における環境教育・環境活動に関する講演

12:10～ 休憩

13:10～ 実地研修

15:00～ まとめ、ふりかえり

16:00 研修終了

(3) 参加者の所属別内訳

今回の参加者は総数 89 名で、各回平均 17 人の参加となった。参加者の内訳を表 5 と図 3 に示す。今回の参加者では企業関係者(「企業」と表記)が最も多く、次いで地方自治体職員や官公庁職員(「公的機関」と表記)、NPO・NGO などの市民活動団体員(「NPO」と表記)となっている。企業と公的機関が 6 割を占めていることがわかる。

図3 参加者内訳(全日)

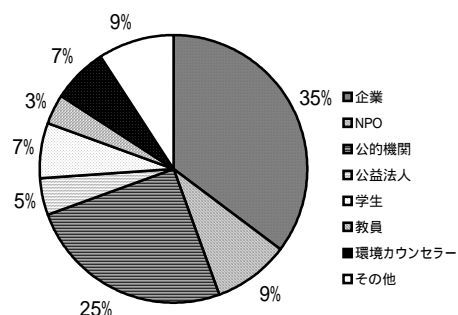


表 5 参加者数と所属の内訳

	5日	13日	17日	18日	19日	27日	合計
企業	6	1	3	3	10	8	31
NPO	0	1	3	2	0	2	8
公的機関	5	3	2	2	5	5	22
公益法人	0	1	1	1	1	0	4
学生	3	0	0	1	1	1	6
教員	2	0	0	0	0	1	3
環境カウンセラー	1	2	1	2	0	0	6
その他	1	3	0	0	2	2	8
合計	18	12(1)	10(1)	11(1)	19(3)	19(5)	89(11)

カッコ内は欠席者数

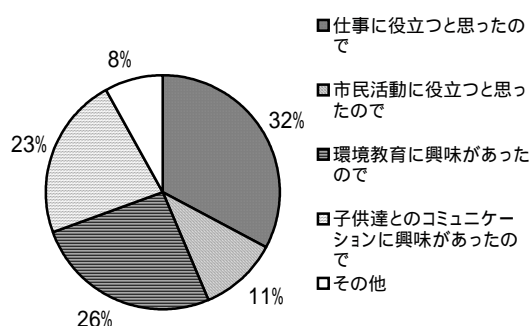
6. アンケート分析 参加者に関する分析

(1) 研修会に参加した理由

今回の研修会に参加した理由を順番に並べると、最も多かったのが「仕事に役立つと思ったので」という理由で、次に多かったのが「環境教育に興味があったので」、その次が「子供たちとのコミュニケーションに興味があったので」、そして「市民活動に役立つと思ったので」という順番になっている（図4）。

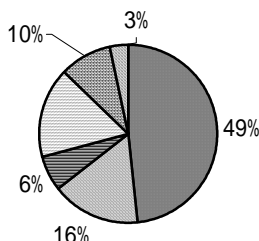
ここで、「仕事に役立つ」と「市民活動に役立つ」の二つを合計すると、全体の43%になった。

図4 研修会に参加した理由



さらに、研修会に参加した理由と総合的な学習の時間の関係を見てみると、仕事に役立つと思って参加し、かつ総合的な学習の時間と関連している人は約半数を占め、何らかの形で総合的な学習の時間と関連していると答えた参加者は7割にものぼった(図5)。子供達の社会学習を受け入れる立場としては、「総合的な学習の時間」は切っても切り離せない関係にあることが分かる。

図5 研修会に参加した理由と総合的な学習の時間との関係



- 仕事に役立つ & 総合的な学習の時間に関連
- 市民活動に役立つ & 総合的な学習の時間に関連
- 子供たちとのコミュニケーションに興味がある & 総合的な学習の時間に関連
- 仕事に役立つが、総合的な学習の時間に関連なし
- 市民活動に役立つが、総合的な学習の時間に関連なし
- 子供たちとのコミュニケーションに興味があるが、総合的な学習の時間に関連なし

(2) 子供達とのコミュニケーションを取る機会

機会の頻度と時間

今回の講座の参加者では、33%が仕事として子供達を受け入れており、21%が市民活動で子供達と接している。その他の20%も含めると、7割以上の参加者が何らかの形で実際に子供達とコミュニケーションを取っていることが分かった。



次に子供たちとコミュニケーションを取る頻度であるが、月1回程度という参加者が45%であった。次に多かったのは月5回程度であった。月2回までの参加者で全体の半数以上を占めた(図6)。

また、1回で子供達と接する時間は、2~3時間程度が最も多かった(図7)。

図6 子供達とコミュニケーションを取る頻度 (回/月)

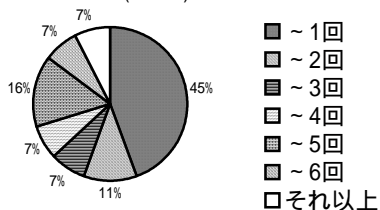
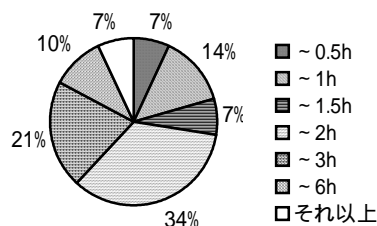


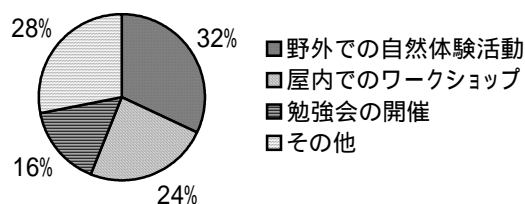
図7 コミュニケーションを取る時間(回/h)



活動の種類

参加者の子供達を対象にした活動を見てみると、野外での自然体験活動が最も多く 32%、屋内でのワークショップ、勉強会がそれに続く形になった。また、その他の約半数は、修学旅行や社会科見学時の職場見学等の受け入れとなっている(図 8)。

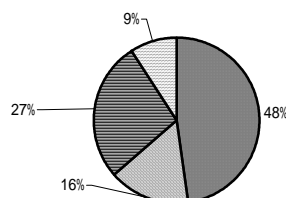
図8 具体的にどのような活動をしているか



総合的な学習の時間との関連

次に、仕事または市民活動で子供達と接する機会のある参加者の方々の、子供達とコミュニケーションを取る機会と総合的な学習の時間との関連を見る。何らかの形で総合的な学習の時間と関係していると答えた参加者は 75%にのぼり、ここでもやはり総合的な学習の時間との強い関連性が見出せた(図 9)。

図9 子供達とコミュニケーションを取る機会と総合的な学習の時間の関連



- 仕事として子供たちを受け入れている & 総合的な学習の時間に関連している
- 仕事として子供たちを受け入れているが総合的な学習の時間に関連していない
- 市民活動で子供たちと接している & 総合的な学習の時間に関連している
- 市民活動で子供たちと接しているが総合的な学習の時間に関連していない

どのような点で困っているか

研修会の参加者の約 9 割が子供たちとのコミュニケーションで難しいと感じることがあると答えている。具体的にどのような点が難しいのかをみてみると、次の 5 つが多かった。

- 1) 子供達の興味関心をどのように引き出すか



- 2) 理解の程度やコミュニケーションの取りやすさなど、様々な子供達が混在しているので進めづらい
- 3) 目の行き届かない子供が出てきてしまう
- 4) 質問が抽象的で、対応しづらい
- 5) 子供達がリラックスできるための雰囲気作り

1) が最も多く、子供の受け入れを行っている多くの方たちが、いかに子供たちに興味をもたせ、その後話しに引き込んでいくかという点で悩んでいる現状がうかがえる。5) は 1) と関連しており、雰囲気作りも大切な要素であるが、難しいようである。2) 3) は大人数の相手をする場合によく起こる傾向がある。

(3) 今後どのように生かしていくか

研修会を参加者がどのように生かしていきたいかという点を、以下の表 6 にまとめた。

先にみたように、研修会の参加者の多くが仕事や市民活動で子供たちと何らかの形で関わっていることから、今回の研修会を仕事や市民活動で生かしていきたいという意見が最も多かった。また、学生の参加者も将来就職したときの参考にしたいとの意見がみられた。

表 6 研修会を今後どのように生かしていきたいか

区分	内容
企業・公的機関	<ul style="list-style-type: none"> ・ 子供に限らず来訪者一般への対応に応用する ・ 顧客との折衝に応用する ・ 環境教育の調査研究に活用する ・ 今後関わっていくボランティアの方に説明する際の参考に する
市民活動	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「総合的な学習の時間」への魅力的な環境教育プログラムの 提示 ・ 農村生活体験を子供や親達に広げていく ・ 小学生を対象とした課外授業に実地研修のノウハウを参考に する
学生	<ul style="list-style-type: none"> ・ 教員を目指しているので、指導者として子供たちに環境問題 に興味を持ってもらえるようにしたい ・ 就職予定であるので、企業の環境活動に特に興味を持った。 ISO14001 について勉強したい

7. アンケート分析 - プログラムに関する分析 -

(1) コミュニケーション講演

プログラムの最初であるコミュニケーション講演では、コミュニケーションの概念とより良いコミュニケーションの手法について解説した。

参加者が参考になった点とコミュニケーション講演会についての意見を表7にまとめた。

表7 コミュニケーション講演について参考になった点と意見

項目	内容
参考になった点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 児童の心理や行動についてその特性が理解できたこと ・ 子供の理解できる言葉、手段を使うことの重要性
プログラムについての意見	<ul style="list-style-type: none"> ・ 活動事例の報告や各事例の比較研究などをより多く盛り込むと、説得力が増したのではないか ・ データは配布資料に任せて、具体的な事例を多くしてほしい ・ コミュニケーションの技法について学習したことはあるが、コミュニケーションそのものを体系的に学習したのは初めてなので、新鮮だった

(2) 環境教育講演

二つ目の講演として、環境教育に関する講演を行った。参加者が参考になった点と環境教育講演会についての意見を表8にまとめた。

表8 環境教育講演について参考になった点と意見

項目	内容
参考になった点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 子供たちが体験を通してどう変わっていくかの具体例が非常に納得のいくものであったこと
プログラムについての意見	<ul style="list-style-type: none"> ・ 子供たちとのコミュニケーションの事例を中心にしたほうが良かった ・ 合宿の例は参考にはなるが、誰もが真似できるプログラムではないと感じた

(3) 学校/市民講演

講演の三つ目は学校/市民の講演だった。参加者が参考になった点と学校/市民講演会についての意見を表9にまとめた。

表9 学校/市民講演会について参考になった点と意見

項目	内容
参考になった点	<ul style="list-style-type: none"> ・ わが国における環境 NPO の状況が良く理解できた ・ 地域での活動が基本にあるということ ・ 学校側の視点を学ぶことができたので、企業での仕事に生かせる/学校に協力する際の参考になる ・ 学校側の生の声が聞けたので良かった ・ 講師の体験に基づく自信があり、内容も具体的でわかりやすかった
プログラムについての意見	<ul style="list-style-type: none"> ・ 子供とのコミュニケーションと直接関係ない話が多すぎる ・ 子供の関心、理解度や性格に応じたコミュニケーションのあり方を学べるともっと良かった

(4) 企業講演

講演の最後として、企業講演を行った。参加者が参考になった点と企業講演会についての意見を表 10 にまとめた。

表 10 企業講演について参考になった点と意見

項目	内容
参考になった点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 企業においてどのように意識付けを推進していくかの手法が理解できた ・ これまで疑問に感じていた ISO に関する説明を聞けたので非常に勉強になった ・ 長年の工場勤務を経験された方の講演は説得力があった ・ 今後は市民とどう連携するかの企業ポリシーが必要と感じた
プログラムについての意見	<ul style="list-style-type: none"> ・ 子供とのコミュニケーションとは直接関係ない話が多すぎる。ISO の話は参考にはなるが、趣旨が違う ・ ISO は企業が仕事としてやるからこそ実行できるのであり、その強制的目標達成の手法は家庭ではなじまないと思う ・ ISO 担当課に所属しているので知っている内容だった

(5) コミュニケーション実地研修

講演終了後、コミュニケーション実地研修を行った。参加者が参考になった点とコミュニケーション実地研修についての意見を表 11 にまとめた。



実地研修の様子

表 11 コミュニケーション実地研修について参考になった点と意見

項目	内容
参考になった点	<ul style="list-style-type: none">・ 実際に子供たちと接する事によって、相手が何を知りたいのか、そしてどのように説明すれば理解してもらえるかの難しさを痛感した・ コミュニケーション講演で学んだことを活用するといかにコミュニケーションの取り方が変わるかを実際に見せてもらったので参考になった・ 他の参加者の方の感じ方も共有できて非常に参考になった・ 河川の流域各地点の汚染の実態の説明・ 初対面同士のアイスブレイクの大切さなど・ 「4つの窓」の実習は、短い時間の中でお互いの緊張をとくのにとても有効な手段だと感じた
プログラムについての意見	<ul style="list-style-type: none">・ 子供1人のみ(大人3~4人)では話も難しく、せめて5人くらいに増員されれば話が広がると思う(7/5)・ 雨のため実地研修が出来なかったのが残念だった(7/13)・ 時間が足りなかったのではないか

(6) プログラム全体を通して

プログラム全体を通して参考になった点と意見を次頁の表 12 にまとめた。

表 12 プログラム全体を通して参考になった点と意見

項目		内容
参考になった点	技術的な問題	<ul style="list-style-type: none">・ 研修を進めるコーディネータの技術に触れることができた点・ 子供達とのコミュニケーションをどのようにして行えばよいのかが実践で理解する事ができた点・ 子供の疑問を整理する方法・ 初対面の人たちをいかに早く打ち解けさせるかの技法・ コミュニケーションに使用する話題の選び方、手法などが具体的で参考になった
	その他	<ul style="list-style-type: none">・ 最後の参加者の実体験を踏まえた発言のやり取りも非常に参考になった・ 子供たちが環境について学んだり、ボランティア活動をしたりする場として、国などが企画したりしていることが知れた点・ 環境教育の現場でコミュニケーション技術を特に重視し、子供達の信頼を得て意欲を引き出すことの必要性を訴えたのは新しい視点だった・ 自分が社会人になってからどのようにして環境問題と対面していくか想像できた点(学生)
プログラム全体に関する意見		<ul style="list-style-type: none">・ こども環境相談室に関する話が多かった・ 自然環境での実務研修の場ではなく、社会環境の色合いが強かったので物足りなかった

(7) その他

その他の意見として、運営に関する意見、内容に関する意見、講習会のあり方に関する意見を分類し、次頁の表 13 にまとめた。

表 13 その他の運営・内容・講習会のあり方に関する意見

項目	内容
運営に関する意見	<ul style="list-style-type: none"> ・ 受講者リストがあってもいいのでは ・ 出席者名簿があればもっと出席者同士の相互理解が可能になったのでは ・ 幅広い分野の方々が集まっていただけに、それぞれがどのような方なのかを早い段階で知りたかった ・ 当日参加した人の横のつながりができるといい ・ いずれの講習会でも多少あることだが、一部の人のみ集中して固まる現象が気になった ・ アンケートはその場で取った方が安全です。また、後日ならば返信用の封筒の方がよいのではないのでしょうか ・ 夏場なので講師もノーネクタイでよいのではないか ・ 事務局と講師間のコミュニケーションギャップがあったのでは？
内容に関する意見	<ul style="list-style-type: none"> ・ 盛りだくさんの講演は時間的に無理ではないだろうか。学校で行う環境教育に的を絞ってよいと思う ・ コミュニケーションの部分は、しっかりとコミュニケーションの専門家の話を入れた方がよかったのでは ・ 大人が必ずしも子供に何かを教える必要はないと思うので、もっと話ができる機会があればと思った ・ ある講師は話の際にスクリーンの方ばかり見て聴衆にほとんど顔を向けなかった。初心者かもしれないが、これではよいコミュニケーションは生まれにくいと思った ・ 具体的事例をいろいろ知りたい。川の汚れを知る例など、とても参考になった ・ 環境問題に無関心な大人にも応用できると、実地研修中心の内容で思った ・ 実際に子供を交えて実践することができなかったことが残念だった（7/19） ・ 子供達に環境保全の大切さを教える方法や教材を具体的に示してほしい
会のあり方の意見	<ul style="list-style-type: none"> ・ もっと時間をとってほしい ・ さらに1~2時間でも話し合いの時間が作ればよかった ・ 今後も実地研修、ケーススタディを充実させたプログラムで継続してはどうか ・ 講演よりワークショップの時間を多くとってほしい ・ 今回に限らず、色々な場所で開催するとよい。例えば青少年活動を行っているリーダー（大人）の集まりなど
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ 人間が地球生態系の一員であり、これを破壊すると生きられないことを分かりやすく教える教材を作ってほしい ・ 環境学習に取り組む際に、学校側が課題としている点、困難としている点などを聞ける場がほしい ・ コミュニケーションを図るときの考え方を整理して捉えるポイントが冊子にまとめてあったので良かった

(8) 広報に関して

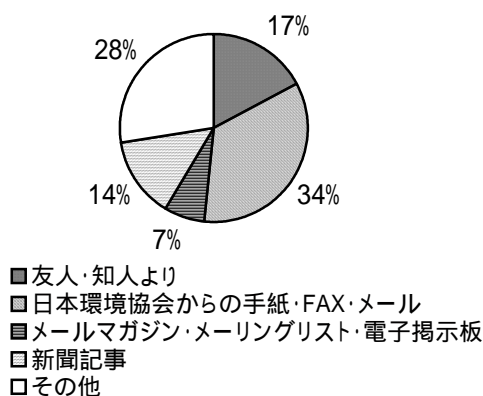
本研修会の周知は以下の方法で行った。

- ・報道発表資料
- ・案内チラシの作成・配布
- ・メールマガジン、メールリングリスト、電子掲示板などへの掲載
- ・知人などへの紹介

参加者が研修会を知った理由として、最も多かったのが（財）日本環境協会からの手紙・FAX・メール、次がその他、3番目が知人・友人から、4番目が新聞記事、5番目がメールマガジン・メールリングリスト・電子掲示板であった（図8）。その他の内訳では目立った傾向は見られなかった。

図8のうち、友人・知人よりとその他を抜かした割合が広報の直接の成果であるので、その部分を広報手段として考える。そうすると、今回効果の高かった手紙・FAX・メールと新聞掲載に次回はより力を入れるとさらに効果があがると考えられる。

図10 研修会を何によって知ったか



8. 中学校での環境コミュニケーションの効果

7月5日に開催した第1回の研修会は、お茶の水女子大学附属中学校を会場とし、環境について学ぶ生徒と実際にコミュニケーションを図りながら環境に関する学習を進めることによる効果を実地研修として研修会参加者に体験していただいた。お茶の水女子大学附属中学校では、総合的な学習の時間の一環として環境について学習を進めている中学2年生の生徒10名が、午後の調べ学習の時間を利用して参加者と共にコミュニケーションをとりながら環境に関する学習を進める形となった。

実地研修は、研修会参加者、生徒をそれぞれ2班ずつに分け、研修会参加者＋生徒となるよう組み、

アイスブレイク **掘り下げ** **学習テーマの理解・共有**

という流れで環境コミュニケーションをとり、各セッションではそれぞれのスキルとして「4つの窓」、「K」法」および「個別会話」を行った。

実地研修当初、研修会参加者・生徒とも緊張の面持ちであったがアイスブレイクによってお互いの緊張がほぐれ、スムーズにコミュニケーションを図るための精神的な準備が整ったことを実感していた。そのための要素として目的とは異なることに集中すること、体を動かしたり声を出すことで緊張をほぐすことができることを確認した。また、研修会参加者にはアイスブレイクの中からコミュニケーションを図る生徒に関する情報を得ることができること、次の掘り下げや個別会話といったセッションの参考になることを確認した。

掘り下げについては、K」法という開発教育などで用いられる問題の解決と共有のための手法を用い、生徒達がどのような問題意識を有し、どの程度の理解であるのか確認した上で、大枠の問題解決を図るという作業を行った。

ここでは、1対1の作業ではなく共同作業となるため、複数の者とのコミュニケーションの図り方がポイントとなる。また、個々の情報を整理し、問題解決を図るとはどのように行うのかという具体的な流れを確認した。

個別会話については、各生徒の課題において日頃持っている疑問や意見などを大人にぶつけるという研修参加者にとってはやや難しい作業を行った。

ここでは、地球温暖化などの目に見えない事象について言葉のみで説明することの難しさ、生徒が習っていない理論・原理に関係した問題に関する説明の難しさを克服する方法として、視覚的に捉えられるツールを交える・生徒がイメージできる具体例を挙げるなどのコミュニケーションの図り方を確認した。また、一方的に説明を行うのではなく、研修会参加者・生徒の双方向の会話が重要である点も確認できた。

このような一連の流れを体験し、生徒達からは「(K」法で用いたワークシートを)もらってもいいですか?」「環境問題のつながりのことがよくわかった」という感想の言葉が述べられた。また、実地研修全体の感想として、「たのしかった」という評価を得ることができた。単なる知識の伝達に留まらず、生徒自身が「考える・読みとる・まとめる」などの基本的能力を活用して問題解決を図ることを体験し、それをたのしいと感じることで継続的・自発的に取り組んでゆく姿勢になるという効果も期待できると同時に、環境教育が目的として掲げている、問題を理解し、解決のための知識と技能を身につけ、自らの考えによって主体的、積極的に行動できる人材を育てることにつながる

第三章 今後に向けて

9. 研修会はどのように役に立ったか

研修会后、参加された 10 人（8 団体）の方に研修会で学んだことの活用法をヒアリングした。

その結果、研修会で学んだことの活用法は主として

子供達とのコミュニケーション

団体内におけるコミュニケーション

の 2 つに分類することができた。ここでは、それらの研修会の活用法について見ていく。また、ヒアリングで指摘された課題を で見ることにする。

子供達とのコミュニケーション

研修会の成果を子供達とのコミュニケーションに生かした参加者の中では、総合的な学習の時間における調べ物をしている小・中学生や、修学旅行生の受け入れに役立っている方が多かった。環境の展示会に生かしているという方も見られた。

1. 訪問対応

子供達の訪問対応に生かしている方では、以下のような点が研修会前と比較して変わったという意見が多かった。

- 1) 子供の立場に立って話すように気をつけるようになった
- 2) 相手にもわかりやすい言葉を使うよう心がけるようになった結果、言葉のキャッチボールができるようになった
- 3) 自分の話していることが、子供達の中でどのようにつながっているか考えるようになった

また、研修会中に行った実験のように、視覚的なツールに置き換えて、情報を子供達に理解してもらうという考え方が非常に役立ったと同時に、参加者自らの団体でどのようにしたら応用できるのか工夫のしどころである、という意見も聞かれた。

1) 展示会において

佐藤さん（株式会社日立製作所）は、2002 年 12 月 5 日～7 日に開催された「エコプロダクツ 2002」（主催：（社）産業環境管理協会、日本経済新聞社）において、実際に動くタイプ・視覚的に現せるタイプの展示物を増やし

た。その結果、例年見られるような、来場者がおもしろい展示に集中してしまう状況が解消され、ブース全体に来場者が分散し、ブースの展示全体を見ていただける状況を生むことができた。そして各展示物の前で、担当者が来場者の方たちとより質の高いコミュニケーションをとることができた。

2) 修学旅行生の対応において

石田さん（環境省）は、省に来訪する修学旅行生に対して、環境問題を理解し、自ら環境保全に取り組みたくなるような対応をしたいと考えており、パネルを制作して視覚的に理解できるよう工夫したり、話のキャッチボールをしながら同じ目線で環境について理解し、考えを深められるようにした。これまではオフィスであるため、自然とふれあう、環境破壊・保全の現場を見るということが困難であり、環境省の取り組みを説明するに留まっていたため、不完全燃焼な気持ちに対応者、修学旅行生双方に見られたが、工夫の結果、修学旅行生が環境問題や環境省の取り組みについて理解を深め、修学旅行生自らの生活で環境などとの関わりを考えるようになった。

3) 小学校と企業の教育コラボレーションにおいて

武安さん（三井物産株式会社）は、社の事業としてボランティアスタッフによる企画・運営で小学校と森林環境教室を開催するプログラムを行った。ボランティアスタッフは、初めてボランティアに応募する若い社員がほとんどであったため一つひとつが手探りでのプログラムづくりとなった。こども環境相談室のノウハウ提供・支援を受け、ボランティアスタッフが柱となってプログラム作成・運営にあたり、手順・目的・当日の進行を「子供達と自然のふれあい」を中心として進めることで、大人がたのしんでしまいがちなプログラムやいわゆる遠足とは異なる、森林環境教室としての開催ができた。教室は大変好評で、同行した学校関係者をはじめ子供達は、帰りのバスで「今日はたのしかった」と喜んでいた。

日頃ふれあうことのない社会人ボランティア・学校教員・小学生・自然がそれぞれコミュニケーションをとることで、新しい関係と可能性を発見できた。

4) IT分野において

伊藤さんと久間さん（三菱自動車株式会社）は、お客様の問い合わせにこたえるため、ツールの一つとしてホームページコンテンツに「小学生自動

車相談室」を制作した。制作にあたっては、わかりやすさや利用者が視覚的にイメージできるように努めた結果、三菱自動車株式会社ホームページサイトに多数あるコンテンツの中で最も多く利用されているコンテンツとなった。なお、修学旅行生などの訪問に際しても、机上での資料説明に留まるのではなく、実際に展示されている自動車のボンネットを開けてエンジン構造の説明をするなど体験的な要素を取り入れるよう改善したことによって、訪問対応時の子供達の表情は、一層いきいきしてきたことがよかった。



団体内におけるコミュニケーション

1) 社員教育

安河内さん(株式会社商船三井)は、社員向けの環境教育研修において、自社の環境負荷を洗い出す作業を行う際にブレインストーミングと KJ 法を導入した。参加型の社員教育となったので、参加した社員の方たちも主体的に関わることができ、効果的な研修となった。

2) 社内コミュニケーション

中村さん(教育出版株式会社)は、企業イメージ向上の活動の中、社員間で積極的に意見を出し合うプロセスを導入し、社員との双方向のコミュニケーションを行うことで様々なアイデアや活気が出てくるといった効果があった。

以上は、研修会参加者のうち、ごく一部の事例を紹介したに過ぎず、この他様々な活用が各参加者においてなされている。

研修会で指摘された課題

ヒアリングでは以下の点について、研修会で気になった点として指摘され、今後の課題として挙げられた。

- 1) 実地研修はとてもためになったが、講座で学んだ事とのつながりが薄いように感じた。
- 2) 講義の数が多く、目的を捉えることが難しかった。

10. まとめ

総じて、子ども達との環境保全に関するコミュニケーション研修会は、開催により参加者の多くが置かれていた急増する子供達からの質問や訪問にとまどいを感じていた状況に対して、対応ツールの構築や対応の質的な向上という点で具体的な効果あげることができたといえる。また、参加者へのヒアリングにより、以下の点で効果の具体性を事例として確認することができた。

子供達の日常生活における体験を重視し、子供達が具体的にイメージを持つことによって理解することのできるコミュニケーションスタイルは、環境問題への理解を深める上で、非常に効果のあることが明らかとなった。

最初に子供達の考えや知識を引き出し、その上で、その子供に最適な対応をすることにより、説明や知識一辺倒の対応ではなく、人間同士または自然とのやりとりを通じて環境問題への理解を深め、共感し、自らの環境保全活動に結びつけやすくなる。

子供達が参加・行動する場を設定することにより、環境教育が目的として掲げている、問題を理解し、解決のための知識と技能を身につけ、自らの考えによって主体的、積極的に行動できる人材を育てることにつながる機会の提供になり得る。

こうした分野におけるソフト面での分析・事例は少なく、日常生活と環境保全活動を結びつける新たな視点を提供することができた。

はじめに述べたとおり、総合的な学習の時間の導入により、学校と学校外の関係が見直され、これまでほとんど学校と関わりのなかった多くの企業や市民団体の関係者

は、子供達の質問や訪問の受け手として、これまでの外部とのコミュニケーションとはまったく異なる対応を求められることとなった。これは、新たな可能性が開けたと言え、持続的に発展可能な「社会」の構築に際して大きな役割が示されたと考えられる。日常生活に基づく子供達の環境保全活動の進展を図るため、本事業で提案した環境コミュニケーションという視点をもとに、当協会としても総力を挙げて取り組んでゆく所存であるが、環境教育はNGO・NPO、企業、行政などの積極的な活動があって実現できると考え、本視点が微力ながら参考になれば幸いである。

子供達との環境保全に関するコミュニケーション研修会 記録写真

講演の様子



会場の様子



実地研修の様子

