

### 企業の環境教育支援活動に関する調査研究： 学校と地域社会が連携し協働して環境教育を すすめるために（平成17年度千代田学 中間報 告書）

阿部, 泰子 / 石井, 隆 / 田中, 充 / 山田, 元紀 / 美崎, 登  
紀子 / 長野, 浩子 / 内田, 綾乃 / 増井, 美帆 / 竹之内, 千  
穂 / 白戸, 大士 / 清水, 智成 / 財満, 知美 / 平野, 小百合  
/ 徳田, 一絵 / 久保, 紗和美 / 大木, 裕仁 / 柏木, 勇人 /  
太田, 彩方 / 加藤, 眞子 / 石本, 紀子 / 原, 紗絵子 / 伊  
東, 一夫

---

(出版者 / Publisher)

法政大学地域研究センター千代田学プロジェクト

(開始ページ / Start Page)

1

(終了ページ / End Page)

107

(発行年 / Year)

2005-12

平成 17 年度千代田学 中間報告書

# 企業の環境教育支援活動 に関する調査研究

～学校と地域社会が連携し協働して環境教育をすすめるために～

平成 17 年 12 月

法政大学地域研究センター・千代田学プロジェクト

平成 17 年度千代田学 中間報告書

# 企業の環境教育支援活動 に関する調査研究

～学校と地域社会が連携し協働して環境教育をすすめるために～

平成 17 年 12 月

法政大学地域研究センター・千代田学プロジェクト

平成 17 年度千代田学 中間報告書

企業の環境教育支援活動に関する調査研究

～学校と地域社会が連携し協働して環境教育をすすめるために～

目 次

はじめに .....	1
第一節 調査研究の背景と目的	2
第二節 調査研究の進め方	3
<b>第一章 千代田区における環境教育の実態 .....</b>	<b>4</b>
第一節 アンケート調査結果	4
第二節 ヒアリング結果	24
<b>第二章 企業が参画する環境教育の先進事例および先行研究 .....</b>	<b>50</b>
第一節 NPO 法人子ども環境活動支援協会「LEAF」	50
第二節 埼玉県教育委員会（学校と民間との協働プラン開発事業）	54
第三節 宇都宮大学工学部三橋伸夫氏の研究	58
第四節 千葉大学教育学部藤川大祐氏の研究	61
<b>第三章 企業が参画する環境教育に関する研究会の報告 .....</b>	<b>69</b>
第一節 千代田区の環境教育に関する報告	69
第二節 千葉大学教育学部 藤川大祐助教授による基調講演（逐語録）	77
第三節 質疑応答の要約	92
<b>おわりに .....</b>	<b>102</b>
第一節 企業が参画する環境教育に関する関係各主体の役割と課題	102
第二節 第三者機関の設立に関する提言	105

巻末・添付資料

# はじめに

---

はじめに

## はじめに

平成 17 年度の千代田区の助成を受けて法政大学地域研究センターが行う、平成 17 年度千代田学の調査研究、「企業の環境教育支援活動に関する調査研究～学校と地域社会が連携し協働してすすめるために～」は、平成 16 年度の千代田学の研究テーマ「千代田区関係各主体の環境意識および環境行動の実態把握と主体関連携についての研究および政策提言<sup>1)</sup>」の調査研究の結果に基づいて行うものである。すなわち、昨年実施した千代田区内立地の上場企業 296 社を対象としたアンケート調査に回答を寄せた 74 社（回答率 25%）のうちの 6 社に千代田区内の小中学校への環境教育支援の意思があることが明らかとなり、それに基づいて本年度の調査研究のテーマを上記のように決定したのである。あわせて、千代田区内立地の大手上場企業が、千代田区内で行う CSR 活動としての環境教育支援が意味する社会的影響力とその重要性に着目したからである。というのは、昼間人口と夜間人口がおおよそ 20 対 1 というきわめて特異的地域環境にある千代田区では、区内立地企業の地区内への CSR 活動にはおのずと限界がある。一方、昨年アンケート調査からは、多くの企業はなんらかの地域貢献を行う用意があることが判明したが、具体的にどのようなニーズが地域にあるかについて企業側にはほとんど情報がなく、といったことも同時に明らかになった。従って、そうした折角の企業側の社会貢献意欲も実現する場を見出せないままでは千代田区の行政および地域社会においても大きな損失であろう。しかし、環境教育支援であるならば、企業がすでに取得しているさまざまな環境に関連する情報や環境教育手法などを活かすことにもなり、あわせて今日の社会が求めている環境問題解決に対しても大きな社会貢献が可能になると思われるのである。

千代田区は、平成 15 年度において、ISO14001 認証を取得し、翌年の平成 16 年には区内幼小中学校全部で認証取得を行った。特に、学校での ISO 運営の重要課題を環境教育と位置づけている関係から、これまで以上に環境教育へ力点をおく教育の実施を目指そうとしていることもあきらかである。つまり、千代田区にとって環境教育の強化は区政の重点的施策のひとつであるということが出来る。

以下第一節においては、なぜ環境教育を取り上げたのか、その理由としての社会的背景などについて考察し、本調査研究の目的をあきらかにし、次の第二節では、調査研究の具体的手法について述べるとともに、本報告書の概説を行う。

<sup>1)</sup> 法政大学地域研究センター「平成 16 年度千代田学事業報告書」、2005.3

はじめに

## 第一節 調査研究の背景と目的

平成 17 年は、「国連持続可能な開発のための教育の 10 年」の最初の年に当たる。これは、平成 14 年に開催されたヨハネスブルグ・サミットにおいて、わが国が提案し、同年の第 57 回国連総会本会議で採択されたものである。持続可能な開発を進めるために環境教育の充実が不可欠であることはいうまでもないが、その実現のため、わが国においても、教育関係者はもとより行政、企業、大学あるいは NPO・NGO などの民間団体も含めた関係各主体間の連携と協働のもとに、高い実効性のある環境教育が行われる必要がある。

こうした国内外の時代的要請のもとに、環境省は平成 16 年 10 月、「環境の保全のための意欲の増進および環境教育の推進に関する法律」を完全実施した。そして、平成 17 年度の環境省重点施策として、家庭・学校から広がる環境の国づくりをめざし、「脱温暖化社会の構築」と「循環型社会の構築」の二つを機軸とした施策を推進するのに、家庭や学校に焦点を当てた「環境と経済の統合を促進する基盤的取り組み」への協力を求めている。

しかし、環境教育の現実は、このように国内外から大きな期待が寄せられてはいるものの、その充実にはまだ相当の努力が関係者にもとめられる状況にある。そこにはさまざまな理由と背景が考えられるが、現代社会が直面している温暖化をはじめとしたさまざまな地球規模的環境問題の深刻さや持続可能な社会の構築の困難さなどからみると、このような事態を看過することはできないのである。

そこで、環境教育の重要性が改めて認識され、当然のことではあるがその充実をはかることが社会にとって急務であることも肯けるのである。

一方、千代田区内には 300 社をこえる上場企業をはじめ多数の事業者が存在し、それら多くの企業は、社会からの要請としての環境経営（ISO14001 等の導入による EMS<sup>2</sup>の実施）を推進している。この EMS を企業活動に反映させるためには、すなわち EMS の実効性を高めるためには、社内における環境教育の充実が重要視されるのである。

先に述べたように千代田区は、平成 15 年度に ISO 認証取得を行い、続く平成 16 年度に教育部門にも ISO 認証範囲を拡大した。こうした流れの中で、千代田区教育委員会は、平成 15 年 10 月に、千代田区教育委員会環境方針を制定し、その基本理念のなかで、環境教育の重要性を認識することとして、すべての教育活動を通じて児童、保護者そして地域から環境保護活動が広がることを目指す、としている。そしてまた、その基本方針の一番目に、環境教育の充実を掲げている。

平成 17 年度の千代田学の調査研究は、こうした環境教育に対する国内外の時代的社会的背景を踏まえて、千代田区内立地企業がもつ環境教育に関する資源と資質を、学校での環境教育に活用することにより、学校教育における環境教育の充実を目指している千代田区の「持続可能な開発のための環境教育」支援の可能性と、それを実施するための要件等までを視野に入れて検討を行うものである。

<sup>2</sup> 環境マネジメントシステム(Environmental Management System の略称)

はじめに

## 第二節 調査研究の進め方

環境教育への協力を申し出ている企業に対しては、それら企業がもつ環境教育についての潜在的なシーズとしての資源および資質についてヒアリングを行い、その意思についても確認を行った。また、千代田区立の8カ所の小学校へのアンケート調査およびヒアリングのそれぞれを実施し、環境教育に関するシーズとニーズのマッチングを行う。あわせて、企業の学校への環境教育支援を実現するための要件をさぐり、企業との連携による環境教育を効果的に行うための条件整備、たとえばシステムの構築やカリキュラム作成に必要な情報を収集し検討を行う。またこれらの調査と平行して、わが国の各地で行われている同様の事例の中から優れたものを選択して調査し、その実態を明らかにするとともにこれらの問題に関する先行研究についても、本調査研究に資するものとして調査を行った。

なお、巻末に、①調査研究の流れ、②プロジェクトの構図及び③調査研究体制、を参考資料として添付した。

本論の第一章第一節では、千代田区にある8ヶ所の小学校の担任教師96名を対象に実施したアンケート調査の結果について報告を行い、第二節は同時に平行して実施した8ヶ所の小学校の環境教育の責任者へのヒアリングの結果について報告を行う。

第二章の第一節と第二節は、企業との連携により行われた先進事例の紹介と、第三節と第四節では企業が参画する環境教育に関する先行研究について報告を行う。

第三章では、平成17年10月24日に法政大学地域研究センターが主催した、「企業が参画する環境教育に関する研究会」の報告を要約して述べる。第一節は千代田区の環境教育の現状について、アンケート調査とヒアリングの概要をパワーポイントにより解説したものを報告し、第二節は、当日基調講演をお願いした千葉大学教育学部助教授の藤川大祐氏の講演を、そして第三節は質疑応答の要約を報告する。

おわりに、本調査研究のまとめとして、第一節は、企業が参画する環境教育に関する関係各主体の役割と課題について述べ、第二節は、千代田区における企業の参画により行われる環境教育のあり方と、その運営システムとしての第三者機関の設立について政策提言を行う。

### 添付資料

- ① 調査研究の流れ
- ② プロジェクトの構図
- ③ 調査研究体制

(執筆担当者：山田)



# 第一章

---

千代田区における環境教育の実態

## 第一章 千代田区における環境教育の実態

千代田区の公立小学校における環境教育の現状と、環境教育への企業参画のニーズを把握するため、小学校の環境教育責任者およびクラス担任をしている教員を対象に、アンケート調査およびヒアリングを実施した。第一節ではアンケート調査の結果を、第二節ではヒアリングの結果をまとめて報告する。

### 第一節 アンケート調査

#### 1-1 調査方法

アンケート調査は、質問紙の郵送配布・郵送回収法（郵送調査方法）を用い、千代田区内の公立小学校（8校）のクラス担任をしている教員を対象に行った。実施期間は平成17年8月10日から8月31日（当日消印有効）までとした。

#### 1-2 調査項目

調査内容は以下のとおりである

##### I.環境教育についての調査

- 環境教育の必要性、授業実施状況、人材、教材、要望について

##### II.今後の企業の環境教育への参画についての調査

- 必要性、希望度、その他要望について

##### III.基礎情報

- アンケート回答者の個人情報

#### 1-3 調査の実施状況

アンケート票は平成17年7月下旬に調査対象である小学校8校に郵送し、記入期日を約15日間置き、回収期間を同月に設定した。回収期限以降も、未回収の教員に対しては学校単位で電話、メール等により回収をお願いし、回収率の向上に努めた。96名の調査対象者の中で回収率は32%（31名）である。

#### 1-4 アンケート結果

アンケートの回答方式は自由記述と数字選択の2パターンある（添付したアンケート票参照）。自由記述の設問は、各回答の中から出現頻度の高い語句や重要と思われる語句をキーワードとして抽出し、数量的に分析しているため、その合計は回答数とは一致しない。

千代田区における環境教育の実態

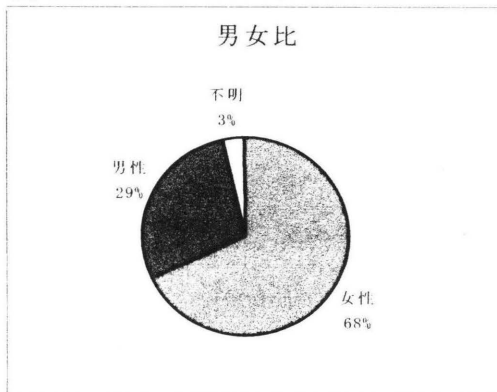
< 基礎情報 >

1. 性別

表 1-25

性別	度数	割合
女性	21	68%
男性	9	29%
不明	1	3%
合計	31	100%

図 1-25



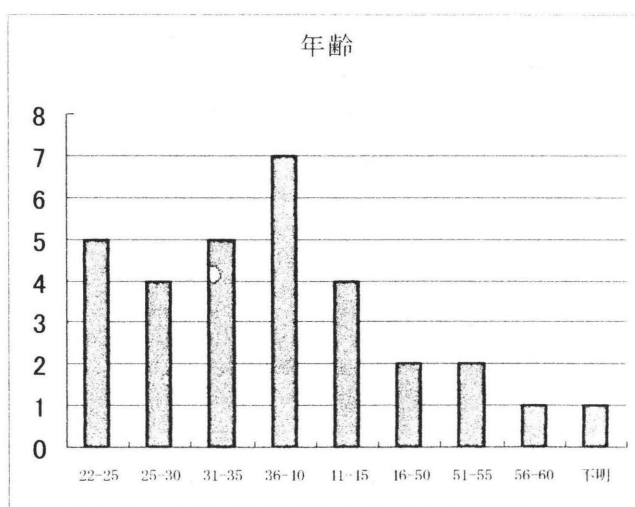
2. 年齢

- ① 22-25 歳    ② 26-30 歳    ③ 31-35 歳    ④ 36-40 歳    ⑤ 41-45 歳  
 ⑥ 46-50 歳    ⑦ 51-55 歳    ⑧ 56-60 歳    ⑨ 61-65 歳    ⑩ 66-70 歳

表 1-26

年齢	度数	割合
22-25	5	16%
26-30	4	13%
31-35	5	16%
36-40	7	23%
41-45	4	13%
46-50	2	6%
51-55	2	6%
56-60	1	3%
不明	1	3%
合計	31	100%

図 1-26

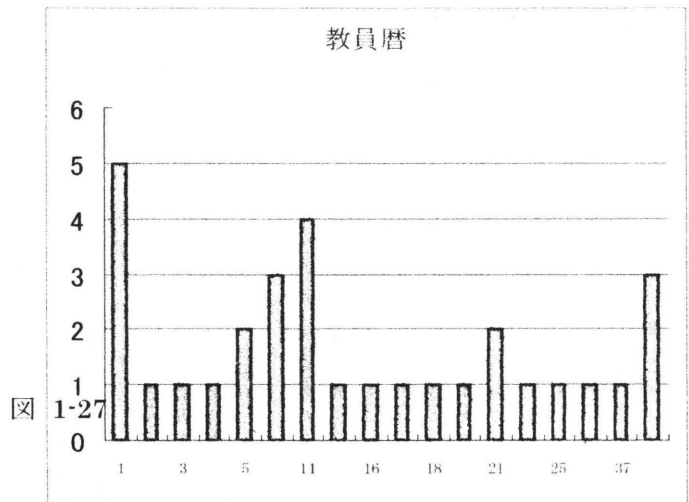


千代田区における環境教育の実態

3. 教員歴

表 1-27

教員歴	度数	割合
1	5	16%
2	1	3%
3	1	3%
4	1	3%
5	2	6%
9	3	10%
14	4	13%
15	1	3%
16	1	3%
17	1	3%
18	1	3%
20	1	3%
21	2	6%
23	1	3%
25	1	3%
33	1	3%
37	1	3%
不明	3	10%
合計	31	100%

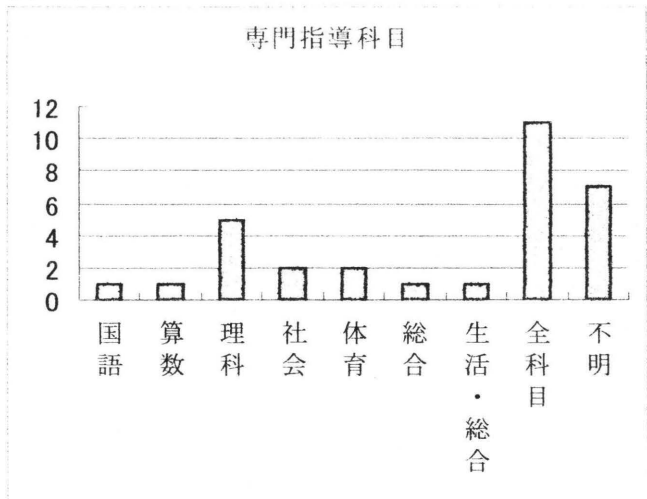


4. 専門指導科目

表 1-27

指導科目	度数	割合
国語	1	3%
算数	1	3%
理科	5	16%
社会	2	6%
体育	2	6%
総合	1	3%
生活・総合	1	3%
全科目	11	35%
不明	7	23%
合計	31	100%

図 1-27



## 千代田区における環境教育の実態

## &lt;環境教育について&gt;

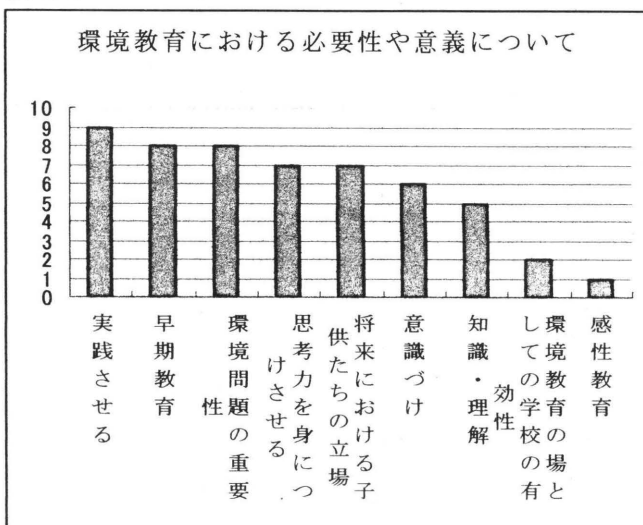
## 1. 小学校における環境教育についての必要性や意義についてどのようにお考えですか。

回答者全員に共通して、環境教育の必要性や意義は認められている中で、半数以上の教員が生活の中で環境というものを自然と意識できるように、低学年からの環境教育が必要であると考え、そのためにはより実践的な教育が必要であると考えている。

表 1-1

キーワード	出現頻度
実践させる	9
早期教育	8
環境問題の重要性	8
思考力を身につけさせる	7
将来における子供たちの立場	7
意識づけ	6
知識・理解	5
環境教育の場としての学校の有効性	2
感性教育	1

図 1-1



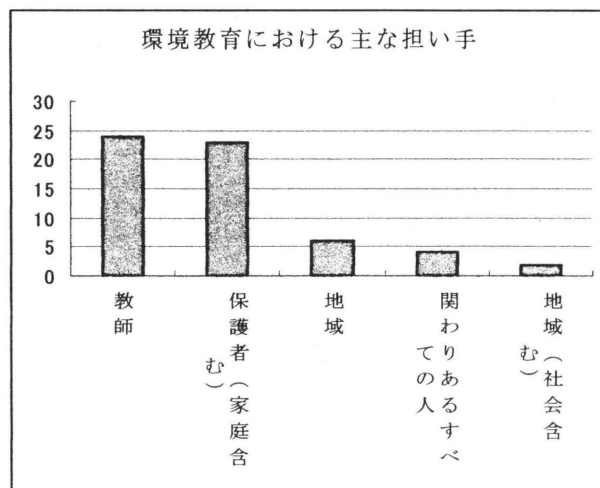
## 2. 小学生に対する環境教育の主な担い手は誰であることが望ましいと思いますか。また、その理由をご記入ください。

大半の教員が、教員や保護者という意見はあげていたものの、単独での環境教育という回答は少なく、教員・保護者・地域それぞれに環境教育の担い手としての役割があると考えられている。

表 1-2

キーワード	出現頻度
教師	24
保護者（家庭含む）	23
地域	6
関わりあるすべての人	4
地域（社会含む）	2

図 1-2



千代田区における環境教育の実態

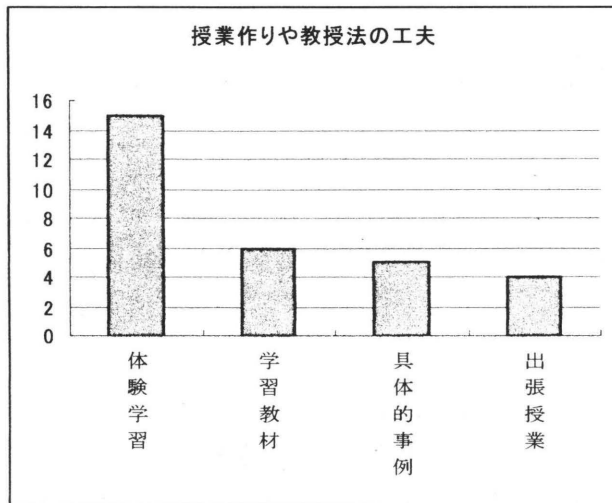
### 3. 小学生に環境教育を行うにあたり、授業づくりや教授法についてどのような工夫があると思いますか。

実際の経験を通して学習に結びつけることが大切だと考えている教員が半数を占める。しかし、そのためには学習教材の開発が必要と考える教員や時間的制約の解消が必要という回答もあり、現段階では工夫したくともできない状況と考える教員もいた。

表 1-3

キーワード	出現頻度
体験学習	15
学習教材	6
具体的事例	5
出張授業	4

図 1-3



## 4. 環境教育のために

### 4.1. 知識

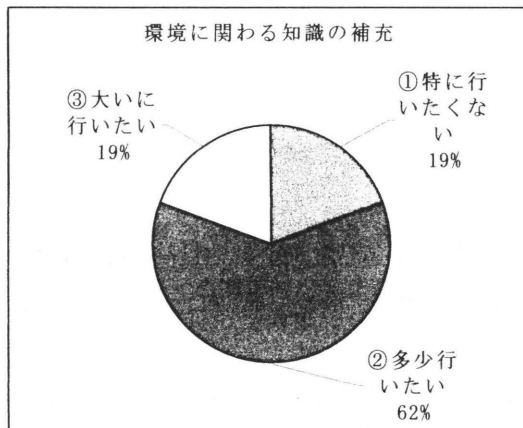
#### 4.1.1. 環境教育を実施するにあたり、現状において、「環境」に関わる知識の補充を行いたいとお考えですか。以下、3つの選択肢から、該当するものに○をつけてください。

80%の教員が「環境」に関わる知識の補充を行いたいと考えている。その内容としては、環境教育の過程や取り組みについての知識と具体的な環境問題に対する授業内容に踏み込んだ回答とに分かれた。共通して言える事は、どちらも直ちに実践できるかどうかは別にして、身近に感じられる問題を重要視している。

表 1-4

①特に行いたくない	6	19%
②多少行いたい	19	61%
③大に行いたい	6	19%
合計	31	100%

図 1-4



## 千代田区における環境教育の実態

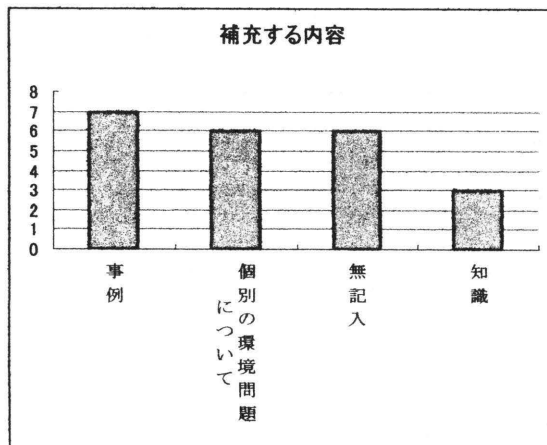
## 4.1.2. 4.1.1で②あるいは③と答えた方

- ・具体的にどのような知識の補充を希望しますか。

表 1-5

キーワード	出現頻度
事例	7
個別の環境問題について	6
無記入	6
知識	3

図 1-5



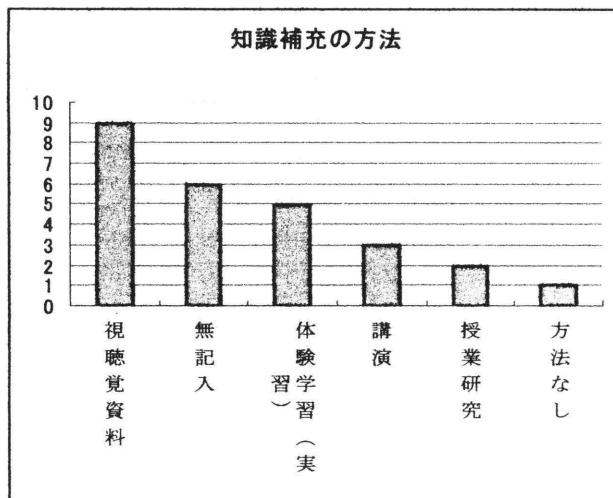
- ・実際に知識の補充を行うとすれば、どのような方法をご希望ですか。

学外で行う実体験より、視覚的資料や講演のように学内で出来る方法を選んでおり、知識の補充は学内で行うという意識が強い。また時間的制約があるためか、視聴覚資料や講演など、短時間でまとまった知識を得られるものがあげられている。

表 1-6

キーワード	出現頻度
視聴覚資料	9
無記入	6
体験学習(実習)	5
講演	3
授業研究	2
方法なし	1

図 1-6



- 4.1.3. 環境教育を実施するにあたり、現状において、その授業づくりや教授法について学びたいとお考えですか。以下、3つの選択肢から、該当するものに○をつけてください。

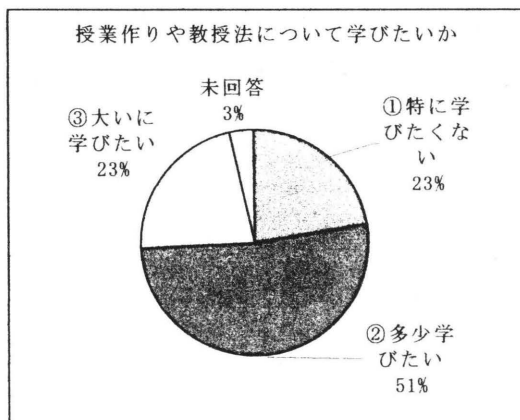
環境に関わる知識同様、環境教育のための授業づくりや教授法に関しても80%近い教員が学びたいと考えていることがわかった。

## 千代田区における環境教育の実態

表 1-7

①特に学びたくない	7	23%
②多少学びたい	16	52%
③大いに学びたい	7	23%
未回答	1	3%
合計	31	100%

図 1-7



## 4.1.4. 4.1.3で②あるいは③と答えた方

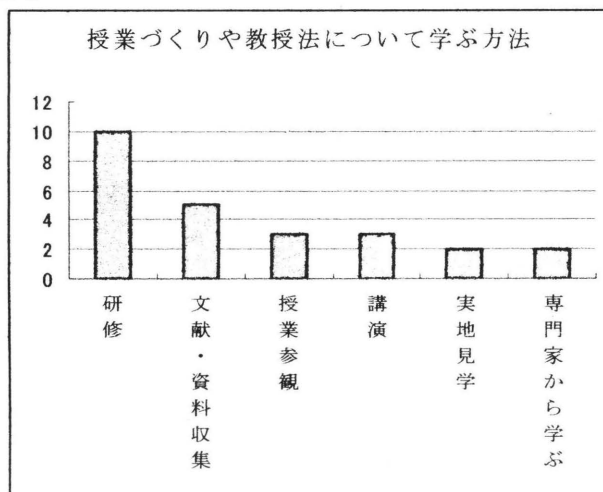
・現状において、授業づくりや教授法について学ぶにはどのような方法があると思いますか。

学ぶ方法としては、普段から行われている研修の中で環境教育を取り上げるという回答が最も多かったものの、実際に希望する方法では授業参観が最も多くあげられている。

表 1-8

キーワード	出現頻度
研修	10
文献・資料収集	5
授業参観	3
講演	3
実地見学	2
専門家から学ぶ	2

図 1-8

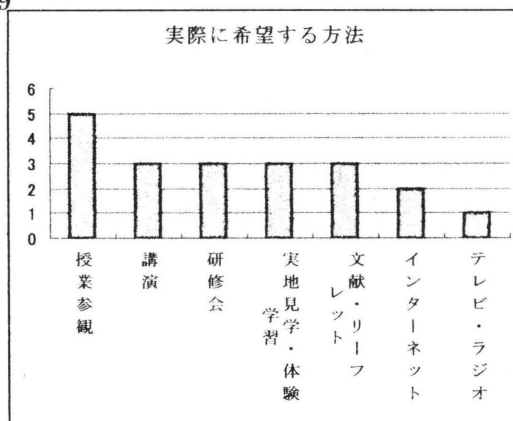


・実際に授業づくりや教授法について学ぶには、どのような方法をご希望ですか。

表 1-9

キーワード	出現頻度
授業参観	5
講演	3
研修会	3
実地見学・体験学習	3
文献・リーフレット	3
インターネット	2
テレビ・ラジオ	1

図 1-9





## 千代田区における環境教育の実態

## 4.2. 教材

4.2.1. 今、使用可能な環境教育の教材（教科書および副教材）の充実度についてお伺いします。該当するレベル0～4の数値に○をつけてください。



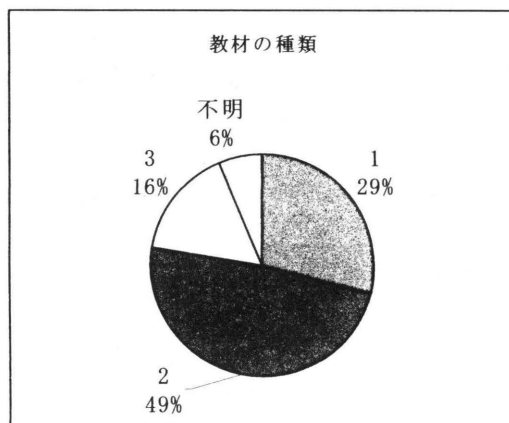
## ・種類

充実していると最も感じている「4」を選択した教員は一人も居なかった。また「3」を選択した教員も16%に留まっている。どちらともいえないというレベルである「2」を選択した教員が半数近くを占め、「1」を選択した教員も30%におよぶことから、教材の種類はあまり充実していないということが窺える。

表 1-10

充実度	度数	割合
1	9	29%
2	15	48%
3	5	16%
不明	2	6%
合計	31	100%

図 1-10



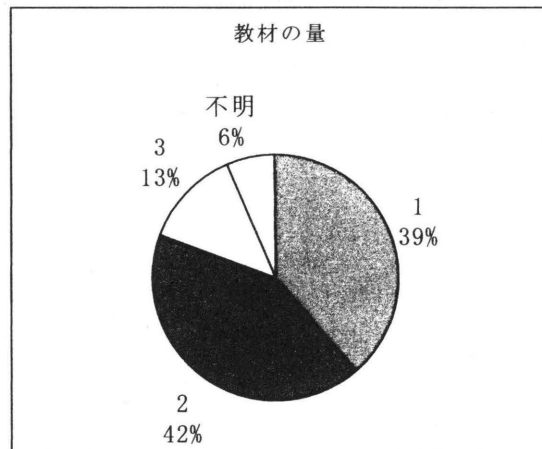
## ・量

「種類」とほぼ同じ分布である。「1」「2」をあわせると80%を超え、量に関しても充実しているとは言えないようだ。ただ4.2.2の設問における回答やヒアリングによると、「量が少ない」という意味ではなく、「多すぎて選択に困る」というものであることが分かり、大変興味深い結果である。

表 1-11

充実度	度数	割合
1	12	39%
2	13	42%
3	4	13%
不明	2	6%
合計	31	100%

図 1-11



## 千代田区における環境教育の実態

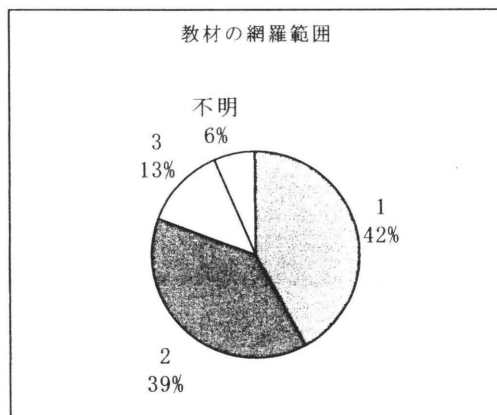
## ・ 網羅範囲

網羅範囲もほぼ同じ分布だが、「1」が「2」よりも若干多く、種類、量よりも一層厳しい評価になっている。網羅範囲に関しては、次の設問で「エネルギー問題に偏っている」との回答も存在した。またヒアリングによると、企業から送られてくる教材やパンフレットはその企業の宣伝のような内容になっているものも多く、そういった意味での網羅範囲の狭さも含まれているのではないかと推測される。

表 1-12

充実度	度数	割合
1	13	42%
2	12	39%
3	4	13%
不明	2	6%
合計	31	100%

図 1-12



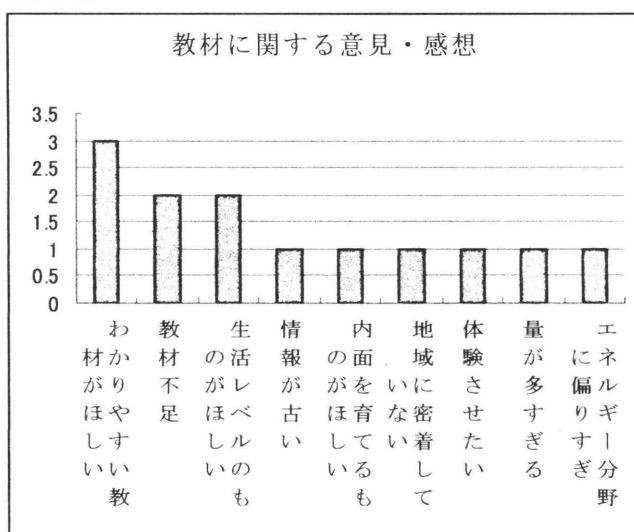
## 4.2.2. 教材について、どのような感想やご意見をお持ちですか。

教材の感想に関してはやはりそれぞれであり、良い教材があるという回答者もいれば、もっと良い教材が欲しいという回答者もいる。環境教育に関する認識の違いが現れているのかもしれない。ただ全体としては、教材に対して否定的な感想が多いようだ。これは 4.2.1 の設問の結果とも対応する。

表 1-13

キーワード	出現頻度
わかりやすい教材がほしい	3
教材不足	2
生活レベルのものがほしい	2
情報が古い	1
内面を育てるものがほしい	1
地域に密着していない	1
体験させたい	1
量が多すぎる	1
エネルギー分野に偏りすぎ	1

図 1-13



## 千代田区における環境教育の実態

## 4.2.3. 環境教育のための副教材は、どのように入手していますか。また選択していますか。

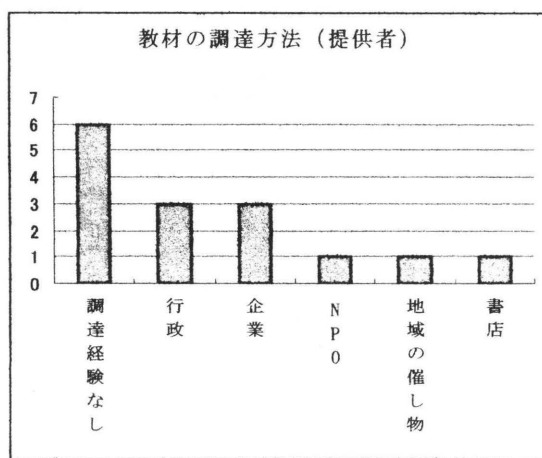
副教材の調達方法はその提供者と入手方法に分けて分析した。この問いには、回答者自体が少なく、調達経験無しの場合も 4.2.3 の回答全体で見られることから、副教材を活用していないということが推測される。また提供者として行政、企業が挙げられているが、全体から見ても、回答数が少ないため、それ以上の推測はできない。また入手方法としては自分で入手できるというその手軽さが重視されているようだ。またその選択方法としては、その時のニーズに合うもの、他教材との関連があるものなどが挙げられた。

## ・提供者

表 1-14

キーワード	出現頻度
調達経験なし	6
行政	3
企業	3
NPO	1
地域の催し物	1
書店	1

図 1-14

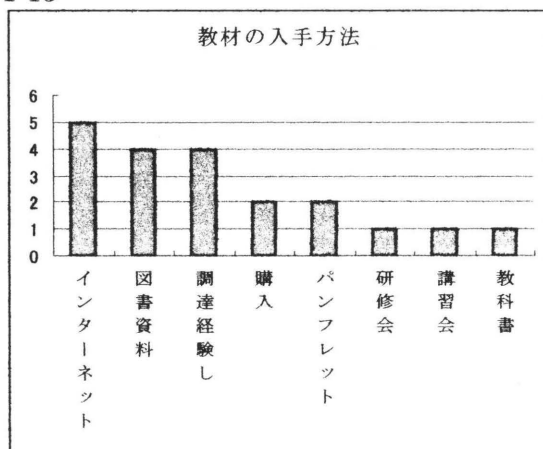


## ・入手方法

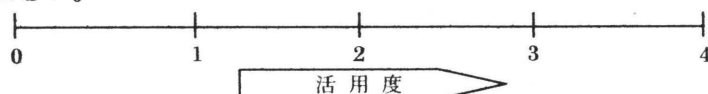
表 1-15

キーワード	出現頻度
インターネット	5
図書資料	4
調達経験し	4
購入	2
パンフレット	2
研修会	1
講習会	1
教科書	1

図 1-15



## 4.2.4. 入手した教材の活用度についてお伺いします。該当するレベル0～4の数値に○をつけてください。



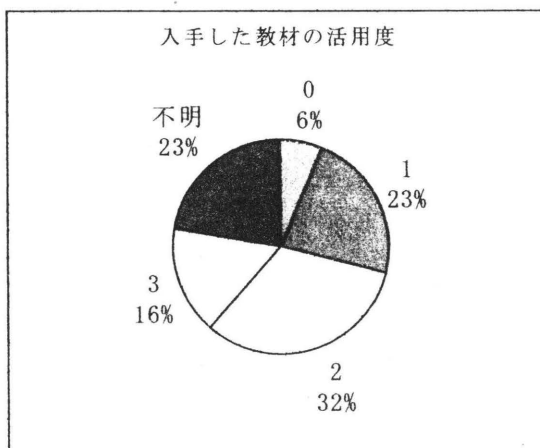
0～4の5段階評価においては、まったく活用していないと考えられる「0」の選択も2つかり「1」、「2」の選択とあわせて6割をこえている、また「3」が16%、「4」がゼロということからも十分に活用できている例は少ないと考えられる。

## 千代田区における環境教育の実態

表 1-16

活用度	度数	割合
0	2	6%
1	7	23%
2	10	32%
3	5	16%
不明	7	23%
合計	31	100%

図 1-16



5. ISO14001 を導入してから、学校において、「環境方針および環境教育方針」や、「環境教育の計画およびカリキュラム」にどのような変化があったかについてご記入ください。

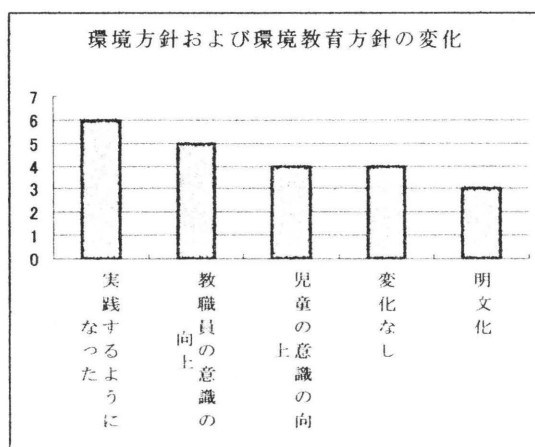
・環境方針および環境教育方針の変化

ISO14001 の導入による、学校の「環境方針および環境教育方針」への影響については、ゴミの分別等の実践を行うようになった、教職員児童ともに環境に対する意識が向上したといったケースが多く見られた。しかし一方では変化がないといった回答も複数あり、捉え方が教職員によってまちまちであると考えられる。

表 1-17

キーワード	出現頻度
実践するようになった	6
教職員の意識の向上	5
児童の意識の向上	4
変化なし	4
明文化	3

図 1-17



・環境教育の計画およびカリキュラム

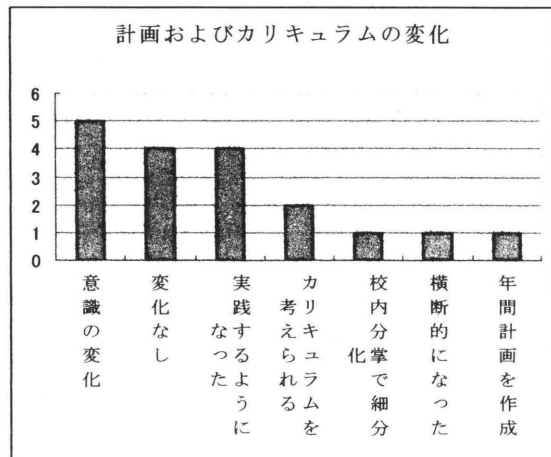
ISO14001 の導入による、学校の「環境教育の計画およびカリキュラム」への影響については、意識が向上したとされる意見が最も多かったが、それに次いで「変化なし」、「実践するようになった（ゴミの分別等）」とする意見が多かった。学校によっても差はあるが、教員によっても捉え方、実践する事柄が異なっていることが理解できる。

千代田区における環境教育の実態

表 1-18

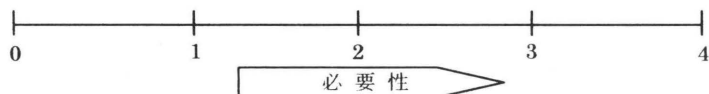
キーワード	出現頻度
意識の変化	5
変化なし	4
実践するようになった	4
カリキュラムを考えられる	2
校内分掌で細分化	1
横断的になった	1
年間計画を作成	1

図 1-18



<企業の環境教育への参画>

1. 「学校の環境教育への企業の参画」の必要性について、お伺いします。該当するレベル 0～4 の数値に○をつけてください。



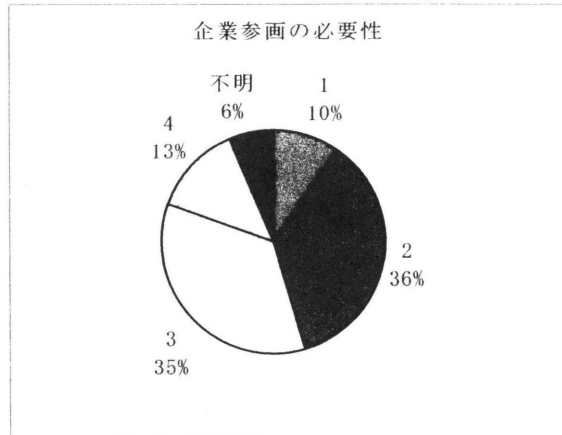
0～4 の 5 段階評価において、「2」、「3」の選択が全体の約 7 割を占めており、また、必要性を「0」とする回答は無いことから、企業参画の必要性は何らかの形で感じられていることが読み取れる。

また、その必要性が感じられる理由としては、企業は専門的知識を有しているからということが最も多くあげられ、次いで、教員に時間的制約があること、環境問題は社会全体で考える必要がある問題であるとの回答が見受けられた。

表 1-19

必要性	度数	割合
1	3	10%
2	11	35%
3	11	35%
4	4	13%
不明	2	6%
合計	31	100%

図 1-19



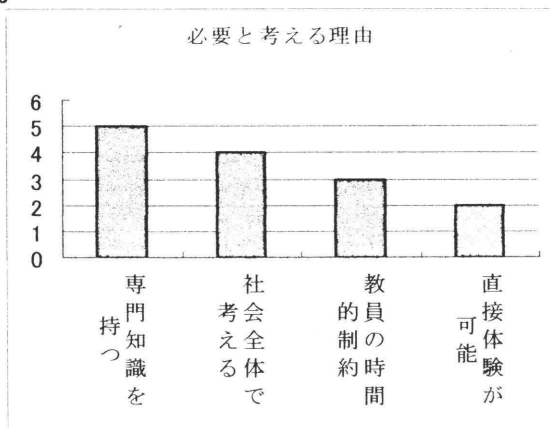
## 千代田区における環境教育の実態

## ・ 必要と考える理由

表 1-20

キーワード	出現頻度
専門知識を持つ	5
社会全体で考える	4
教員の時間的制約	3
直接体験が可能	2

図 1-20



2. 今後、「学校の環境教育」への企業参画の希望度について、お伺いします。該当するレベル0～4の数値に○をつけてください。

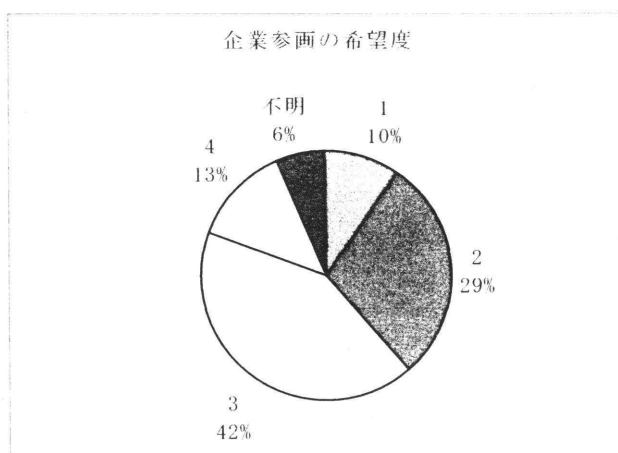
「3」の選択が最も多く、4割を超えている。次いで「2」が多く、「3」とあわせると全体の約70%を占める。また、希望度「0」の選択は無いことから、企業参画を希望する教員の多さ、また希望の強さが読み取れる。

また、希望する理由としては、企業は専門的知識を有していることが最も多くあげられた。その他の回答としては、教員に時間的限界があること、環境問題は社会全体で考える必要があること、日時・条件があれば希望するといったものがあげられた。環境教育の必要性は感じていながらも、実際に行うには教員側に知識的、時間的に困難が生じているという現実が読み取れる。

表 1-21

希望度	度数	割合
1	3	10%
2	9	29%
3	13	42%
4	4	13%
不明	2	6%
合計	31	100%

図 1-21



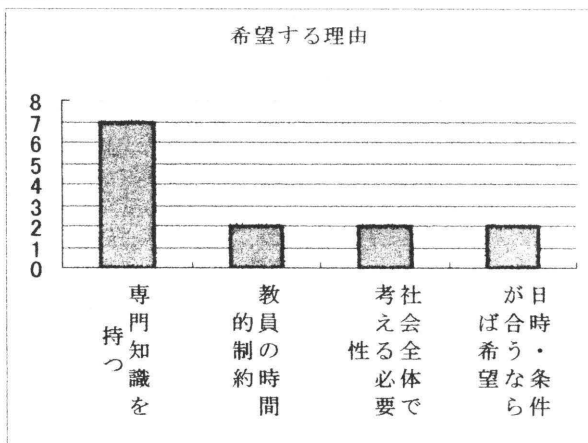
千代田区における環境教育の実態

・希望する理由

表 1-22

キーワード	出現頻度
専門知識を持つ	7
教員の時間的制約	2
社会全体で考える必要性	2
日時・条件が合うならば希望	2

図 1-22



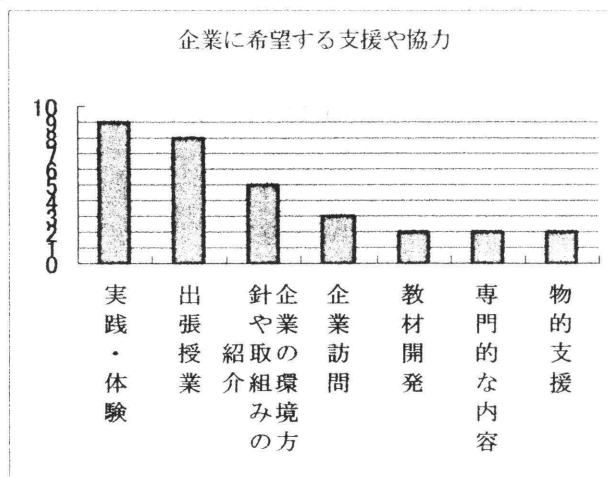
3. 企業に対して、学校における環境教育において、どのような支援や協力をご希望ですか。

企業に対して希望する支援や協力の内容については、実践や体験型のものが最も多く望まれている。実践、体験の希望に次いで、出張授業、企業の環境に対する取り組み、企業訪問が次いで多く望まれている。教材、物的支援も少数ではあるがあげられている。これらのことも踏まえると、企業が教育に参画する場合には、直接児童とふれあい、専門性を生かした教育を行うことが望まれており、その際には、単純に伝えたり教授したりするだけではなく、児童に何らかの体験をさせながら教育するということが多くの教員に望まれていると読み取れる。

表 1-23

キーワード	出現頻度
実践・体験	9
出張授業	8
企業の環境方針や取り組みの紹介	5
企業訪問	3
教材開発	2
専門的な内容	2
物的支援	2

図 1-23



## 千代田区における環境教育の実態

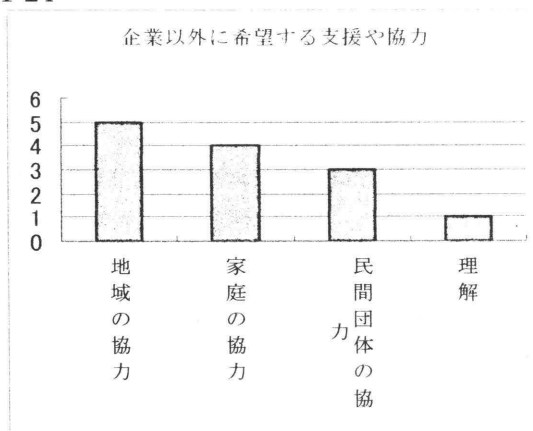
## 4. 企業以外に対して、学校における環境教育において、どのような支援や協力をご希望ですか。

企業以外には地域ぐるみの環境活動や、家庭における躰としての環境教育が望まれている。またそのための理解を求める回答もあり、環境教育では各主体間の相互理解や連携が必要となるといえる。また NPO 等の民間団体も多く挙げられている。

表 1-24

キーワード	出現頻度
地域の協力	5
家庭の協力	4
民間団体の協力	3
理解	1

表 1-24



(執筆担当者：白戸、平野、久保)



千代田区における環境教育の実態

<参考資料：アンケート票>



法政大学地域研究センター

平成 17 年 8 月

千代田区小学校 調査 C：アンケート調査 クラス担任様

このアンケートは、小学校における環境教育の現状について、また、環境教育への企業参画へのニーズを把握するためのものです。各クラス担任の先生によるご回答をお願いします。ご回答になったアンケート用紙は、付属の返信用封筒に入れ、各先生により、返信用封筒にてご返送くださいますようお願いいたします。締め切りは、8 月末日（当日投函で結構です）です。お忙しいところ、誠に恐縮ですが、ご協力下さいますよう、何卒よろしく願いたします。

本プロジェクトにおいて、本年度中に再度、簡単なアンケートを予定しております。その際、フォローアップ分析を行うため、ご回答者の識別を目的として、お名前をお伺いいたします。匿名ご希望の際は、今回、および次回のアンケートにおいて、同一の匿名のご記入をお願いいたします。また、お差し支えなければ、小学校名もお答えください。

お名前 \_\_\_\_\_

ご所属の学校 \_\_\_\_\_

<質問>

#### I. 環境教育について

1. 小学校における環境教育についての必要性や意義についてどのようにお考えですか。

[ ]

2. 小学生に対する環境教育の主な担い手は誰であることが望ましいと思いますか。また、その理由をご記入ください。

[ ]

千代田区における環境教育の実態

3. 小学生に環境教育を行うにあたり、授業づくりや教授法についてどのような工夫があると思いますか。

[ ]

4. 環境教育のために

- 4.1.1. 環境教育を実施するにあたり、現状において、「環境」に関わる知識の補充を行いたいとお考えですか。以下、3つの選択肢から、該当するものに○をつけてください。

- ① 特に行いたくない      ② 多少行いたい      ③ 大に行いたい

- 4.1.2. 4.1.1. で ②もしくは③とお答えになった場合、お答えください。

・具体的に、どのような知識の補充をご希望ですか。

[ ]

・実際に知識の補充を行うとすれば、どのような方法をご希望ですか。

[ ]

- 4.1.3. 環境教育を実施するにあたり、現状において、その授業づくりや教授法について学びたいとお考えですか。以下、3つの選択肢から、該当するものに○をつけてください。

- ① 特に学びたくない      ② 多少学びたい      ③ 大いに学びたい

- 4.1.4. 4.1.3. で ②もしくは③とお答えになった場合、以下の質問にお答えください。

・現状において、授業づくりや教授法について学ぶにはどのような方法があると思いますか。

[ ]

・実際に授業づくりや教授法について学ぶには、どのような方法をご希望ですか。

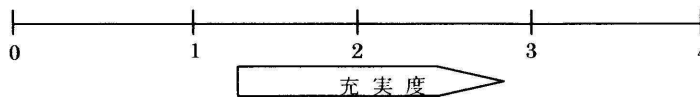
[ ]

## 千代田区における環境教育の実態

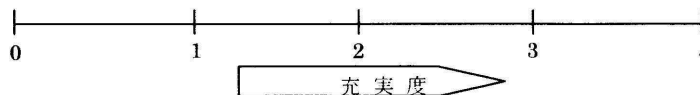
## 教材

4.1.5. 今、使用可能な環境教育の教材（教科書および副教材）の充実度についてお伺いします。該当するレベル0～4の数値に○をつけてください。

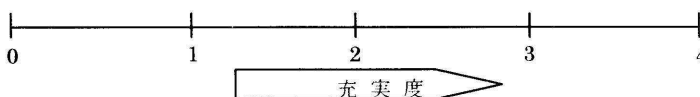
種類：



量：



網羅範囲：



4.1.6. 教材について、どのような感想やご意見をお持ちですか。

( )

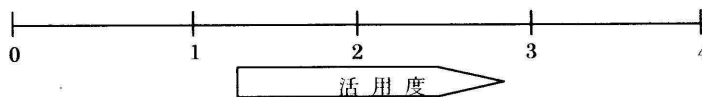
4.1.7. 調達方法（提供者）

環境教育のための副教材は、どのように入手していますか。また選択していますか。

( )

4.1.8. 活用度

入手した教材の活用度についてお伺いします。該当するレベル0～4の数値に○をつけてください。



5. ISO 導入後の、調査 A 項目「2 環境方針および環境教育方針」「3 環境教育の計画」への変化

ISO14001 を導入してから、学校において、「環境方針および環境教育方針」や、「環境教育の計画およびカリキュラム」にどのような変化があったかについてご記入ください。

千代田区における環境教育の実態

・「環境方針および環境教育方針」について

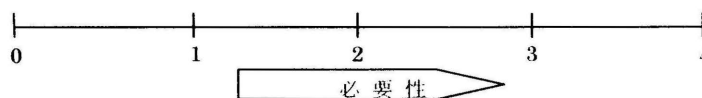
[ ]

・「環境教育の計画およびカリキュラム」について

[ ]

11. 今後の企業の環境教育への参画

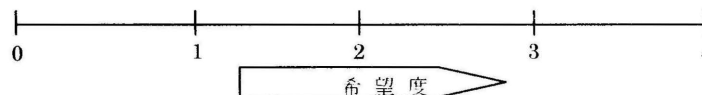
1. 「学校の環境教育への企業の参画」の必要性について、お伺いします。該当するレベル0～4の数値に○をつけてください。



その理由

[ ]

2. 今後、「学校の環境教育」への企業参画の希望度について、お伺いします。該当するレベル0～4の数値に○をつけてください。



その理由

[ ]

3. 企業に対して、学校における環境教育において、どのような支援や協力をご希望ですか。

[ ]

千代田区における環境教育の実態

4. 企業以外に対して、学校における環境教育において、どのような支援や協力をご希望ですか。

( )

Ⅲ 基礎情報：該当項目へ○、また（ ）へのご記入をお願いいたします。

1. 性別           ① 男           ② 女
2. 年齢           ① 22-25 歳   ② 26-30 歳   ③ 31-35 歳   ④ 36-40 歳   ⑤ 41-45 歳  
                  ⑥ 46-50 歳   ⑦ 51-55 歳   ⑧ 56-60 歳   ⑨ 61-65 歳   ⑩ 66-70 歳
3. 教員歴       (                                  年)
4. 専門指導課目 (    )

ご協力ありがとうございました。

## 第一章 千代田区における環境教育の実態

### 第二節 ヒアリング結果

法政大学地域研究センターは、企業が参画する小学校における環境教育の可能性を明らかにすることを目的として、8カ所の千代田区立小学校の環境教育責任者を対象に環境教育に関する現状調査と、小学校における環境教育への企業参画に関するニーズの把握を行うために、ヒアリングを行った。

#### 1-1 調査概要

千代田区立小学校全8校の環境教育責任者を対象に、事前に郵送したヒアリング内容に則して、平成17年8月23日から8月30日までの期間にヒアリングを行った。

主な調査内容は以下のとおりである。

- ① 環境教育について
- ② 環境教育への企業参画の履歴について
- ③ 今後の環境教育への企業参画について

#### 1-2 考察

今回のヒアリングから、環境教育の現状と課題の相当な部分が明らかとなり、また小学校における環境教育への企業参画に対して大きな期待があることも分かった。

まず現状としては、教員の方たちが環境教育についての共通理解や見解を持っており、その内容は千代田区のISOの理念に基づくもの、早期教育・実体験の必要性などさまざまであるが環境教育の重要性に対する認識の高さを、ヒアリングを通じて十分に感じることができた。また実際に、各教科の授業で環境と関連付けたカリキュラム作りを行い、総合的学習の時間には施設見学や自然観察、ゴミの分別など体験を中心にした環境教育の授業を行っていることも明らかとなった。

次に、教員側の課題として、時間的な制約、最新の環境問題に関する知識や情報不足、新規の教授法の取得の必要性あるいは適切な教材不足などが挙げられる。新しい情報が次々に出現する環境問題の知識や情報を補充し、新たな教授法を学ぶ必要性を痛感しているものの、環境教育の研修会や研究会を利用するにあたっては他教科の準備との兼ね合いもあり、これらに費やせる時間があまりないことが分かった。

またそれぞれの小学校に関係省庁や企業などから大量に直接送付されてくる環境教育に関する教材や副教材が児童の発達段階や学校側が目指そうとしている授業のねらいに合致しないものなどがほとんどであり、量的に膨大なそれらをチェックして利用可能かどうかの判断をする時間が無いなどの理由もあり、あまり活用されていないということが分かった。しかし、環境教育責任者としては、このような切実な課題への認識があるとはいえ、学校自身が迅速かつ適切に独自でこれらの課題の解決を行うのは困難だと考えていることも分かった。このような千代田区の学校現場での環境教育における学校内部の課題を乗り越える一つの手段として、企業が参画する環境教育の実施が考えられるのであるが、本中間報告書の第二章ではそうした事例についての報告を行っているが、現在ではそうし

## 第一章 千代田区における環境教育の実態

た取り組みが国内でも散見されるようになってきている。

次に、企業の環境教育への参画に関する調査の結果から、すでに5カ所の小学校では企業が環境教育に参画した実績を持ち、企業の環境教育への参画が必要か、との質問に対してほぼ全ての学校の環境教育責任者が、必要があると答えている。また、どの小学校の環境教育責任者も異口同音に、企業が環境教育へ参画することに対して非常に前向きであることが分かった。そして、各学校の環境教育責任者は、企業が環境教育に参画する必要性の第一として、企業は最先端の情報や充実した資料を持っていると思われ、学校が独自ではできない教育を行うことができるのではないかと考え、第二には、開かれた学校の教育システムそのものの活性化の促進になるなどをその理由として挙げている。

また、企業の環境教育支援の際に学校側が企業に希望する内容は、人的、物的あるいは費用の面などへの期待を挙げている。具体的には、企業の環境教育への参画は環境や環境問題に関する企業の専門家としての人的支援や適切な教材の提供、あるいは現地見学や施設見学などの物的支援を受けることができ、その結果として多くの教員の方々の時間的制約や教材の問題などが解消される可能性が大いにあることなどが考えられる。

しかし、仮に学校側が企業に環境教育を依頼するとしても、ごく一部の例外的な企業<sup>1</sup>の存在を除いて、現時点では両者の間にはほとんど接点を見つけないことができない。つまり、企業に関する情報を学校側はほとんど持っていないので、学校はどの企業にどのような内容の環境教育を依頼できるのか、その内容はどのようなレベルの環境教育かなどについての情報がまったく無い。同様のことが企業側にも言える。つまり、どこの学校がどのような環境教育を期待しているのかなどの情報もない。このような状況が千代田区内における企業と学校の実態であり、ヒアリングを通してそれらが明らかになったのである。

そして、企業が参画する環境教育を千代田区内で実現するために、学校と企業との間のさまざまな関係や課題について調整機能をもつ第三者機関の設立が必須要件であるとするなどの積極的な意見も聞かれた。環境教育責任者としては、前提条件付であるとしても、企業の環境教育参画へ寄せる期待がかなり大きいことを見て取ることができた。

### 1-3 調査結果

8カ所の小学校の環境教育責任者へのヒアリングは各学校あたり、おおよそ1時間半に及んだ。ヒアリング実施に際しては記録としてテープに録音することを了承していただき、録音したテープから逐語録を作成し、その内容の概要を作成したので、次ページ以降に前編と後編にわけて収載した。なお、後編の末尾に実施したヒアリングの内容を資料として添付したので参考にされたい。

(執筆担当者：大木、山田)

<sup>1</sup> 東京電力は、千代田区以外にも多くの地域の学校への環境教育に関して豊富な実績がある。

## 第一章 千代田区における環境教育の実態

## ヒアリング結果一覧 &lt;前編 No.1~4&gt;

No.1

No.2

No.3

No.4

I. 環境教育について				
1. 校内における環境教育の必要性や意義に関する共通理解や見解				
(1) その有無	有	有	有	—
(2) ある場合、その内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ISO に基づくもの。</li> <li>・ 総合的学習の時間や各教科において、また各学年における環境教育への意識。</li> <li>・ 都会の学校であり、自然や生命尊重の態度の育成を重視し、動植物を大事にすることに力を入れている。そのため、都の獣医師会主催の学校飼育動物指定校は2年連続で認定を受け(動物提供、えさ代の補助、病気へのアドバイス、死後のお墓や寺院までの世話をうけることが可能。一昨年は2年生全員にザリガニ、昨年はモルモット3匹を購入があった)、本年度もエントリーしている。また、全学年を通して植栽に関する年間計画を立てるなどの環境設定を、生徒、教員、主事の協力で行っている。3~6年生は水やりも実行。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 公害や環境破壊の解決につながるような大きな視点を、単元に生かすように考えている。</li> <li>・ 環境教育として前面に出していないが、教育目標である、「人に優しく自分に強く」にならない、地球に優しくということとは共通した考えになっていると思う。</li> <li>・ 自然に触れる機会が不足している都会で、自然に親しみ、自然を大切にする感性、感情、心などを大事にする。</li> <li>・ 文書化されていないが、教育計画において、環境についての共通理解を目指すという内容が多少入っている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 環境教育計画を通して、生徒にどのような視点から環境教育を行うかを考えている。ISOの取り組みによっても形成されていると思われる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 余裕がない</li> <li>・ ISO がらみの機会と場があるので、研究校を別とすれば、他区校に比べて、少しは認識が高いと思う。</li> </ul>
2. 小学生に対する環境教育の主な担い手	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 生徒が生きている環境の中で、人的なものも含めてすべて。区やNPOなども。</li> <li>・ 重要な担い手としては、教員、地域社会、保護者。教員は、保護者に対して学校での生徒の環境活動を伝える働き、また活動を通じて形成される生徒の友人関係を支えるなどの役目がある。保護者も、休暇時に持ち帰った動植物の飼育、収穫した野菜の調理と家族での試食などのサポートに重要。地域からは学校外側の植栽に対してよい外部評価をもらっているが、水やりのサポートや生徒への声かけなどは人的環境教育と言える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 学校</li> <li>・ 家庭</li> <li>・ 地域社会</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 学校</li> <li>・ 家庭</li> <li>・ 地域</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 小学校：小学生が環境に対する強い責任能力を持てるよう叩き込む必要がある。学校は、地球環境の維持や存続に対して、そのような人材を育成する責任がある。</li> <li>・ 地域：必要に応じて学校で行っている環境教育への協力(ゴミ分別など)は必要。また婦人会とともに行う地域清掃は、地域への啓発にもなり、学校と地域の共生関係を作り出しているともいえる。</li> </ul>
3. 小学生に環境教育を行うにあたっての授業づくりや教授法についての工夫				



## 第一章 千代田区における環境教育の実態

<p>(1) 環境教育のカリキュラムについて</p>	<p>・授業作りの基本として、素材・教材については生徒の実態に合わせて選定。</p> <p>・動物を飼ったり、自然環境で動植物に触れたり、虫取りをすることが困難な環境で生活しているので、それを学校教育で補うことを心がけている。生活科などでは常に清水谷公園に出かけて動植物と関われるよう、フィールドワークと動植物の選定に力を入れている。そのため、教員はフィールドの下見をよく行い、各時期の昆虫なども把握している。生徒も公園の環境づくりについて、外部取材に対して意見をはっきりと述べられるなど、1年生からの実体験により培われた成果が認められる。</p> <p>・実体験の重視、実物の提示、生活化：「生活化」とは「生活に生きる、化ける」こと。学習方法の工夫として、今年の新しい取り組みでは、1年生のトウモロコシの皮むきとトウモロコシ観察、その後の給食での試食による体験が挙げられる。その他、地域清掃など身体を使うことを実施。</p>	<p>・環境教育のみというカリキュラムはなく、平成8年度から、環境に関わる単元ということで、各教科で環境と関連付けたカリキュラムづくりを意図的に行っている。</p> <p>・教授法としては、体験的なことを重視している。実施例として(教室の窓で日ゴージャによって、緑の美しさや、緑からくる風の心地よさの体感が挙げられる。4年生の「ゴミはどこへ行くの」などの単元では、実際に現場を見て生徒が自ら調べるといふ工夫をしている。</p>	<p>・学校環境を考慮する。自然が少ないので、そのデメリットを補うことに注力する。例えば、神田川を教材化し、神田川舟の会の協力で、東京湾を舟で回る体験をすることにより、生徒が自ら課題を見つけて総合的学習に役立てている。</p> <p>・生徒の実践の可能性を考える。</p> <p>・生徒の発達段階を考える。</p>	<p>・学校全体での方針はない。</p> <p>・各教科で環境教育は行われており、取扱いが難しいので、各学年や担任に任せている。</p> <p>・教科書の内容を理解するには、バーチャルではなくリアルな世界での体験を重視したい。この点においては各教員も意識しており、社会科見学のゴミ処理工場訪問、4年生(保田)、5年生(嬬恋)、6年生(箱根)の自然体験、その際の芋植え、また自校栽培園での芋植えと観察などを行っている。</p>
<p>2) 小学校に関する事前調査内容の確認</p>	<p>・課題数：多い。高学年になると、理科でも、燃焼学習・人体学習・天文学習などの教材を通じ、環境をベースとして科学的な知識理解力や問題解決方法を培ってゆく。道徳的なものでは生命尊重などを取り上げる。発達段階に応じて、広がりや深まりが生じ、進化と統合が見られるようになる。</p> <p>・授業形態：地域におけるイベントとしては「子どもまつり」があり、地域の方によって、ドジョウつかみやザリガニ釣りが催され、生徒が生き物に触れ合える機会が作られている。</p> <p>・授業実施場所：かなりの部分が、校外における実体験。近所の公園や移動教室先(嬬恋)。</p> <p>・受験や塾通いなどで、学ぶことが知識や理屈に偏重がちであるので、座学とフィールドでの実体験をスパイラルにリンクさせている。たとえば、5、6年の生活科の「食」についての学習では、教室での座学と、春と秋の嬬恋自然体験教室でのキャベツ栽培と収穫の体験の組み合わせが挙げられる。</p> <p>・計画性：学年によって、社会科の学習と総合的学習を複合的にリンクさ</p>	<p>・校外に出て、季節の変化を見るというようなことが多い。</p> <p>・全部の科目に共通して実施している。1、2年生では生活科、3年以上は理科や社会があり、より環境に密接に関わるものが増える。</p> <p>・周辺環境として緑が多いとは言えないのではないか。ビルに囲まれ、ビル風が通り、植物が根付かなく、プランターも高温になりやすい。</p> <p>・作成者はISO推進管理者である学校長。</p>	<p>・神田川での学習や、地域を清掃活動など、地域環境を利用した環境教育を実施。</p> <p>・環境計画に基づいた環境教育を実施。</p> <p>・リサイクル活動や土に触れるなどの自然体験に力を入れている。</p>	<p>・学年の傾向：全学年を通じ、道徳で自然愛護の内容は数回あつかう。また教科書の単元では4、5年生での取扱いが多い。</p> <p>・まとめ方として、学年ごと、教科ごとで挙げられる内容がある。登録票は教科でまとめたもので、両者であげると、項目はもっと多くなり、教員にも分かりにくくなる。</p> <p>・ISO導入にあたり、課題はいくらでも挙げることができたが、環境教育だけが学校の使命ではなく、実行することは難しいので、取組めるもののみを挙げた。</p> <p>・2年に1度のISO評価における、掲げた課題に対する質問に対応できるようにするには、細かい表記は避けざるを得ない。</p>

## 第一章 千代田区における環境教育の実態

	せ、「生活化」をねらい、実際に環境に働きかけられる能力を身につけることを目標としている。			
4. 小学校における環境教育のリソース				
4.1 教員				
4.1.1. 環境教育を実施するにあたり、教員の「環境」に関わる知識の補充を行う必要性 *(1)の質問は①特にない②多少ある③大いにある、の三択				
(1) その程度	3	3	2	2
(2)理由	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日進月歩で変わる環境に関する考え方、情報(アスペクトなど)を常に補充、進化させないといけない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全科にわたり、環境に関する内容があるので、その教材研究は膨大な量で、次の日の授業準備だけでもかなりのものである。また環境だけに注力するわけにも行かない。したがって、簡単な知識はあっても、それについての対応を深く追求する時間を得にくい。</li> <li>・教員それぞれニーズは異なると思うが、知識を補充する機会が少ない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教育計画に基づき、ミニ単元によるエコプランを5年生で毎年実施することで、ノウハウが蓄積されている。それによって授業を実施しているが、その内容を深める余地がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境教育の共通理解や方針を持つまでに至っていないため。</li> <li>・教員の意識を向上させることで、教授法の向上や、生徒の環境に対する意識の深化、またそれによる関心の増加が期待できる。</li> </ul>
4.1.2. 環境教育を実施するにあたり、教員の「環境」に関わる知識の補充を行う方法				
(1) 考える方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研修会(最近動物園なども、教員に対しては、研修会ということで案内がある)や、さまざまなイベント参加・資料・文献研究</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研修会・プログラム紹介などハウツー的なもの・実際に実施され、効果の検証された環境教育の情報提供。それらから選択して授業に行かせるような内容のもの(研修会の場でもよい)。</li> <li>・理解しやすく、すぐに授業に運用できるような簡潔な内容へのニーズが高い。時間をかけなくてはならないものは、拒否されやすい。今年は国語の研究を実施しており、その中で環境教育をつめてゆく必要があり、手軽なものが多いと考えている。</li> <li>・他校における環境の単元設定の資料を譲り受け、授業に生かすことが現在の課題となっている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インターネットでの調査・現地調査、専門家、従事者</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ISO 導入にあたって作成した課題登録票の紹介と、その内容において足りない部分の検討。</li> <li>・(今まで各教科でばらばらだったのが、総合的学習で行えるようになってきてはいるが)1年生から6年生までの体系的な教授を行うための知識習得の仕組み。学習や情報収集の意欲を向上させるためには、知識というより意識の向上の方法が重要。</li> <li>・新しい環境問題に関する知識の補充。(理科室での廃液処分などについては、ISO 導入によって初めて分かる)</li> </ul>

第一章 千代田区における環境教育の実態

(2) その中で希望する方法	・分かりやすい資料(直接、生徒に使えてしまうものがあるとよい)	・時間の制限があるため、研修会が好ましい。モデルとなる他校の例についての紹介があるとよい。		<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境教育は既に教科に取入れられているが、環境教育の体系化を行い、教員が環境教育の目的と進め方を再認識する共通システムを持つ。</li> <li>・教員の時間的負担にならない程度の研修</li> <li>・現状対応に必要な知識の補充。</li> <li>・各教科ばらばらでなく、総合的に捉えられる内容の研修。</li> <li>・世界環境の維持にあたり、総合的な内容環境の把握、目的や子供に期待する行動の設定)を教授することは難しいし、教授できる講師もいないと思われる。</li> </ul>
4.1.3. 環境教育を実施するにあたり、教員が授業づくりや教授法について学ぶ必要性 *(1)の質問は①特にない②多少ある③大いにある、の三択				
(1) その程度	3	2	2	2
(2)理由	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新しいことを知るため。</li> <li>・教師としての使命であり、当然のことである。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「大いにある」にしたいが、教員は授業づくりや教授法について学ぶ必要性はあるものの、他にもたくさん教科があるため、環境に特化することは難しい。</li> <li>・「大いにある」にしたいが、子供たちの各教科における理解力に重点が置かれ、基礎基本が叫ばれる中、授業改善プランを作っている現状において、その上で環境教育の教授法を考えるとということへの負担を考慮して。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教材を作るにあたり、生徒の実態に合った新しい方法を取り込む必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各教科で、環境について学ぶことは可能であり、環境教育としてあえて学ぶ必要はないと思われる。</li> <li>・学会や大学などの研究成果は、文部科学省が選び、やるべきこととして教科書に入れているはず。</li> <li>・しかし、総合的な視点でそれがなされているかという疑問である。教科ごとにやらなくてはならない現状であり、総合的にやるのであれば教員が自ら行わなくてはならない。</li> </ul>
4.1.4. 環境教育を実施するにあたり、教員が授業づくりや教授法について学ぶ方法				
(1) 考える方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・東京都、企業、NPOなどによる研修会</li> <li>・資料(ビデオなどビジュアル的なもの、パソコンを使ったものもある)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基本的には、授業研究会。環境教育の担当者もいて、環境教育の部会もある。そこで研究会方式で、総合的な学習や生活科の具体的な授業方法や教授法を学ぶことがメイン。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・専門家から話を聞く</li> <li>・文献や先行研究・雑誌や新聞の特集</li> </ul>	なし?
(2) その中で希望する方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生徒と同様、体験的なもの。教師にとっても、学ぶことにおいては理屈や書面だけでなく、見たり触れたり感じたもので心が動く体験をする、また環境にはたらきかけたり、環境にひたることが一番大事である。</li> </ul>	—	—	なし?
4.2. 教材(教科書および副教材)				
4.2.1. 充足度				
(1)その程度 (数値は0～4までの範囲で数値が大きいほど充足度が高い)				
・種類	4	1	0	0
種類の意味	—	—	—	—
・量	2	1	0	0 2?
・網羅範囲	2 → 4	1	0	0

## 第一章 千代田区における環境教育の実態

(2)理由	<ul style="list-style-type: none"> <li>・網羅はきちんとされているが、ひとつずつ捉えるとポイントが絞られているので、真ん中ぐらい。</li> <li>・教材のバリエーションは多い。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・多いとはいえないが、現在、図書をバーコードにより分類しており、その状況から環境に関するものを見てみると、他校より多いかもしれないと思う。</li> <li>・書籍以外のもの、例えば教材キットは少なく、ビデオの活用もない。(ビデオも種類が多いとは言えない)</li> <li>・インターネット環境が整っており、現在、3年生以上はインターネットでの調査を行い、高学年ではかなり使用している。例えば、5、6年生の社会科の授業では、インターネットによる公害についての調査を実施している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・判断が難しい(提供されたものが大量なので、すべてをチェックできない)。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実生活への直結性から判断。</li> <li>・地球環境やオゾン層の破壊など抽象的な内容に関しては、小学生にとっては理解しがたく、またそれを促すに十分な教材はない。</li> <li>・ごみ処理などの実生活への直結性が高い内容に関しても、教科書では、ごみの分別から環境への発展性を持つものになっていない。また環境に発展させたところで、3、4年生には理解は難しいと思われる。</li> <li>・教授法を問うより、自分の教える内容に対することへの興味など、教員の意識の向上を問うほうが、生徒の変化には重要と思われる。</li> </ul>
4.2.2. 副教材の調達方法				
(1) 入手元(提供者)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・企業</li> <li>・東京都や教育委員会</li> <li>・関係省庁(環境省、国土交通省、農林水産・省など)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・企業からは少ない。今まででは、東京電力からの3、4年向けの冊子提供(出張授業が実現しなかったため)、東京電力やガスの科学館からのイベント紹介があった。</li> <li>・千代田区の土木科からの素材(木材)の提供</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・企業</li> <li>・NPO</li> <li>・行政</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・企業</li> <li>・関係機関</li> <li>・関係省庁</li> </ul>
(2) 採用にあたっての選択方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基本的なことがちよつとあればよい。</li> <li>・生徒の実態と系統性をもなう発達段階への合致性</li> <li>・各教科の流れとの合致性</li> <li>・選択する時間がなく、また生徒に提示するものなので、シンプルでコンパクトが望ましい。(教科書会社から出ているノート型の副読本があるが、それをこなすにはかなりの時間が必要。)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・目的の合致性、使いやすさ、理解度、意欲関心度についての各学年による判断。</li> <li>・提案のタイミング</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学年ごとに選択し、使用にあたり副校長他に報告を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教科書の内容への合致性</li> <li>・理解難易度</li> <li>・生徒数に対する部数の充足</li> </ul>
4.2.3. 活用度 *(1)は0~4の範囲で数値が高いほうが活用度が大きい				
(1) その程度	2	2	1	2
(2)理由	<ul style="list-style-type: none"> <li>・たくさんの中から、いとこ取りという点では活用度は高いかもしれない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・もらった以上は活用していると思うが、ものによっては必ずしも授業の目的に合致しているとは言えず、配って終わりというものもある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教員では及ばない企業の専門性により、学習を深めることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教科書の内容への合致性</li> <li>・理解難易度</li> <li>・生徒数に対する部数の充足</li> </ul>
4.2.4. 教材(教科書・副教材)の総合評価 *(1)は-2~2の範囲で数値が高いほうが評価が良い				
(1) その程度	1	0	1	2
(2)理由	<ul style="list-style-type: none"> <li>・まあまあ。選定を充分に行っていないが、全体的にはマイナスではなく、分かりやすいものもあり、分かりにくいものもある状態。千差万別。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・もらったものは活用しているが、量的にも多くもなく、甲乙つけがたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外部から提供される中では、満足できるものと、生徒の実状に合わないものがある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・理解難易度</li> <li>・実生活との結びつきの弱さ</li> <li>・教科書の内容との合致性</li> <li>・生徒数に対する部数の充足</li> <li>・教員の教材への考え方は様々であること</li> </ul>
5. 環境 ISO 導入後の、「環境方針および環境教育方針」や、「環境教育の計画およびカリキュラム」における変化				

## 第一章 千代田区における環境教育の実態

(1) 導入前後の有無の状況	『なし』→『あり』	『なし』→『あり』 但し、総合的学習が導入され、環境に注目した学習について平成6、7、8年に研究を行った際に、環境を大切にすることという考えは考えていた。ISOの導入により、明文化に至ったといえる。	『なし』→『あり』	『なし』→『あり』
パターン1:『なし』→『あり』				
1) 文面確認			後日郵送	・区的环境方針を利用 ・教育方針への変化はないと思われる
2) 設定者と設定方法	・当小学校の環境方針がある。つくらないと教育課程に(環境教育を)位置付けることができない。	・平成15年にISO認証取得に向けた活動を開始し、その際にISO推進委員会(委員は校長、副校長、主事、事務)と環境担当者で原案を作成し、全体との協議を経て作成。16年度、認証取得にあたり、若干の内容追加があった。	・環境教育方針は、副校長と環境教育担当者が原案を作成し、職員に立案。学級活動中の環境側面から作成したもので、特別に新しい内容は入っていない。 ・環境教育の全体計画の立案はその担当が行うが、職員全員に打診を行った上で、決定。ISOの導入により、毎月一度は関連した打ち合わせを実施。	・環境教育の計画の必要性は感じているが、実際に行うには障害が多い。
パターン2:『あり』→『あり』				
1) 現在の文面確認	—	—	—	—
2) 前後における内容と設定方法の変化	—	—	—	—
(2) 前後の「環境教育の計画およびカリキュラム」の変化	—	・教員の環境教育の意識や関心は、ISO導入後、高まっていると思うが、それが環境教育の計画や実践につながっているかという点、まだまだ不十分といえる。これは、ISOが学校教育にマッチしない都合も含んでいるからである。学校独自の(千代田区独自の)ISOを考える必要もある。	・新規の教材作りに力を入れるようになった。 ・全教育活動から環境教育に関係する側面を洗い出すことにより、学習内容の見直しを行っている。実際の活動は、持続性を保てるよう、無理のない範囲で徐々に拡大している。	・平成15年の導入時から、「地域一斉清掃、乾電池回収、栽培園での植物栽培促進」を3つの大きな目標としている。ただし、実際の活動は各学年に任せられている。 ・環境教育に対する確固たる考えや、子供の理解内容像に対しての信念のようなものはない。
II. 「環境教育への企業の参画」の履歴				
1. 企業の採用履歴の有無	・有 ・本田技研1件のみ。約5年前に、本田技研の用意したメニューの中から選び、科学クラブの生徒(4~6年生)が参加。伊豆大島の椿の染物、廃材や間伐材を使った物づくり、海水からの塩づくりなどを実施。染物については、6年生は環境教育として水溶液の変化について学習していたので、酸性・アルカリ性による発色の違いを体験することができたのはよかった。		・有 ・東京電力によるエネルギーに関する理科授業。今回の課題登録としては入っていない。 ・2年生の野菜作りに対する、ケチャップ会社からのトマト苗の提供。 ・米作りに対する農協からの指導。	・ある (平成13年度、6年生を対象。東京電力の環境教育に結びつく内容の授業への参加。) ・平成14、15、16年度はなし。但し丸の内線のビル内における田植え(パナソニック植物工場のことか)に応募したが当選からもれた。
2. 企業参画を検討したきっかけや理由	・メニューの内容がよかった ・資料の内容がよかった ・人材や教材がすべて無償提供で(スポンサーとして本業のPRなどはない)、学校の予算を考慮しなくてよかった。本田技研は後に有料になり頼めなくなったが、他の業者でいくつかが無料で選定できるとの情報もあり、現		・区の集会以外の関連資料提供。その内容を各担当や学年で検討し、4年生でのソーラー電池に関する授業を実施することに決定。 ・2学期には、興味をもってもらえるであろうということで、科学クラブの生徒に対して授業を実施する予定。	・企業(東京電力)の小学生への授業実施の実績があった。 ・教科において4年生で学んだこと、6年生で学ぶことに合致していた。 ・生徒の理解に適切な内容であった。 ・自然との関わりを考えることができる内容であったこと。 ・総合的学習のニーズに

## 第一章 千代田区における環境教育の実態

	在、エントリーを検討している。 ・担当者が本田技研の退職者で、専門のライセンスを持つ人、という人的バックアップ。			合致していた。
3. 企業参画決定へのプロセス				
3.1 初回における学校組織内での決定プロセス(関与主体と手続き)			・学年からの希望提出→副校長など担当者による検討→学年と企業による詳細計画の設定→副校長など担当者による決定。	・企業(東京電力)からの申し出→校長と副校長(自分)による内容検討と対象学年の選出→6年生の担任への相談→6年生担任によるカリキュラムとの合致性の検討と採用の決定→副校長から企業への依頼
3.2. 初回以降、決定に関する定型プロセスの設定				
(1)有無	—	—	有	無し
(2)その内容	—	—	・管理職者(校長、学年担当)が企業と相談し、妥当性を判断→学年での検討と実施決定。但し、カリキュラムの変更が生じる場合は、企画を通じ、学校レベルでの検討プロセスが必要。	—
4. 授業準備				
4.1. 企業と学校の打ち合わせの程度(時間・回数など)	・電話とFAXのやり取りを6回ほど。	—	・電話によるかなりの事前打ち合わせ、1,2回の来校による打ち合わせと、当日の使用教室における事前準備。	・平成13年の東京電力のケースでは、企業担当者2名と担任が、打ち合わせを3回ほど行った。忙しいわりに時間をとった。
4.2. 企業に対する学校もしくは個別教員からのリクエスト	・クラブ時間での実施のため、メニュー時間を当初の60分から40~45分へ短縮。	—	・公務員に準ずる守秘義務 ・学習のねらいと授業内容の一致、またねらいを達成するための生徒の発達段階に合わせた授業内容 ・時間の調整	・平成13年の東京電力のケースでは、総合的学習に合わせてディベートを実施し、原子力の必要性を題目とした。それに必要なものとして、発電所見学、ソーラーカーの使用、資料や情報提供を行ってもらった(要求した?)。 ・企業の人は素人で教壇に立つには無理があるので、授業は教員が進める
Ⅲ. 今後の「企業の環境教育への参画」について				
1. 本校における今後の企業参画への希望				
(1)有無	有	実現は非常に難しい。	有	有
(2)その理由	・人的、物的支援により、学校ができること以上のことが可能になる。	・実現するのは非常に難しいと感じている。カリキュラムの作成が進んでいない段階で企業に参画してもらうのは、教員の負担が大きいと思われる。教員に希望について聞いても、積極的な反応が得られないのではないか。 ・環境教育授業への企業の参画を検討するに、教師は忙しすぎる。 ・企業の授業への参画について検討するに、企業の参画についてのイメージが、教員には不足しているといえる。5年生が爛恋で収穫した野菜を(たしか)日本大学とタイアップして販売する案があった。実現しなかったが、そのようなプログラムの提示があれば、検討する可能性がある。	・生の情報に生徒を触れさせるという機会において、最先端の情報を提供してもらうことができる。	・データ、資料、ソーラーカーなどの具体物などの提供を受けられる。 ・実体験を得られる。

## 第一章 千代田区における環境教育の実態

2. 小学校環境教育への企業参画の必要性				
(1) 有無	有	有	有	有
(2) その理由	・企業は最新のことを行っているので、最新の体験をさせること、また多様な体験をさせることが可能)である。	—	・学校において教えることには、不動のものと変化してゆくものがあり、後者において、企業は最先端の情報を提供することができる。今後の見通しがつきにくい時代において、特に環境は重要な分野である。	・データ、資料、具体物(東京電力の事例に見られるソーラーカーなど)などの提供を受けられる。 ・実体験を得られる。
3. 企業に求める小学校環境教育への支援や協力	・学校では不可能な人的、物的支援。 ・最新の実体験。環境は自分が触って体験するものであり、それがなければ、環境に働きかける人間の育成はできないのではないか。	・学校のおかれている悪環境の中で、どのように植栽やビオトープを管理してゆくかについての、技術やノウハウの提供。 ・コンサートなどのイベント実施時の、ブース出展をはじめとした交流事業への協力。 ・現在、企業との地域的なつながりはなく、学校も支援を受けることを考えたことはない。 ・授業の提案をしてもらい相手については、企業のみならずオープンに考え、生かせるものは生かしたいと考えている。 ・今までの提案については、教育目標と合致しない、子供に考えさせる内容になっていない、体験型でもただ体験させるだけなどの理由でなかなか受け入れられないものであった。 ・学校での環境教育に対する協力について、学校の要望を潜在協力者に対して伝える作業は、学校が環境教育だけに注力できるわけではないので実行が難しい。一時、そういう研究もしたが、難しい。 ・企業に協力してもらい環境教育の内容を教員で話すこともあるが、物的支援、栽培のノウハウ以外に思いつかない。 ・企業が協力する方法として、費用負担の申し出は学校にとって非常に活用しやすい。ビオトープの活性化にも費用面のサポートがあると非常にありがたい。	・学校との協同による教材開発(企業からの打診や、学校からの要望に基づく教材開発のための企業からの情報提供)	・具体物(同上) ・文字のみの企業説明などは最も不要なもの。
4. 企業以外(行政・NPO・父兄・周辺住民・地域など)に求める小学校環境教育への支援や協力	・NPOには、地域との関わりとして、植栽や公園の活用において、身近な環境を知るための協力を求めたい。保護者や地域住民に対しても同様である。	・リサイクル廃材利用の物的支援 ・地域・周辺住民の方の学校活動への連携。例えば、区の一斉清掃、地域清掃の際に生徒と一緒に活動してもらい、声掛けなどを頂く。 ・NPOは環境教育においては活用経験がない。ビオトープの活性化では、ボランティアなどの協力は頼みたい。	・ゲストティーチャーとして授業で専門分野の話をしてもらおう ・環境教育は、学校外環境での実践がねらいであるので、その達成のため、家庭や地域による実体験促進への協力。そのために、学校は手紙やPTAやその他の方法により、父兄、地域などとコミュニケーションをとっている。	・行政、父兄、周辺住民、地域の学校教育への協力や支援への意思は理解できるが、具体的な内容を伴っていない。学校としては有効な授業づくりの人材として各者に参加して頂く方法、場づくり、きっかけ作りを考えることが課題かと思われる。  ・地域、家庭に、潜在的な人材がいても、コミュニケーションが不足しており、その把握が難しく、人材の活用にはたらない。  ・学校の年間スケジュールを見通して、支援や協力を導入できるようにす

## 第一章 千代田区における環境教育の実態

				<p>るための窓口機能が欲しい。</p>
<p>設問外回答内容の概要</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教員は、学ぶ機会を得るにも、学校においては研修会形式で出張という形でないと、時間の確保ができない。夏休みも研修が義務付けられているので、休みとは言えない。また、実際は、休日を利用してのイベント参加などを行うこともある。</li> <li>・研修は、環境や動植物関係の案内がくるので、教員に紹介している。受講するととてもプラスになるが、教員は時間がないため、参加が難しい。本校の教員全員が参加できると素晴らしい。</li> <li>・校長は全小理(全国小学校理科研究協議会)の会長で、東京都の理科の小学校教育の中心である。</li> <li>・副教材を活用するにも、膨大な量の提供があり、担任になると時間の確保も難しく、その中から必要なものを見つけて出すのは大変である。使えばよかったというものが後から出てくることもある。</li> <li>・副教材は、系統立てて発達段階に応じて使用できるよう、その対象者を「低・中・高」などの学年別ブロックにわけてもよい。</li> <li>・ISO 取得の準備について：準備期間は1年以上。企業専門のコンサルタントによる研修会を、順次、教職員全員が受講、認証のためのリサーチや訓練も受けた。千代田区全体で、かなりの準備を行った。</li> <li>・校内ではISO 担当組織を1年以上前に立ち上げ、事務局を中心として、指針、目標、暗記するものなどについて連絡を受け、本校では「当面解決すべき課題づくり」という表紙のファイルを作成し、それらを収めていったところ、ファイルは一杯になった。</li> <li>・ISO 取得の際には年間計画を綿密に立て、取得後は軌道修正と深化、意識の向上を行っている。活動の裏づけとしては、活性化事業として動植物</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ISO の共通理解として、豊かな消費生活のなかでライフサイクルを見直す視点が重要と思われる。環境教育のためだけに、研修会を実施するのは時間的に苦しい。</li> <li>・環境教育のための授業づくりや教授法について学ぶ必要性を感じていても、環境のみに注力できない、また、各教科の理解力向上のための授業改善プランづくりの負担を考えると、教員へ推奨することを躊躇してしまう。</li> <li>・今年の夏休み、凸版印刷から、展示会のお知らせがあった。</li> <li>・動植物を大切にしていな言動を感じるケースが、教員たちの間で話題になることがある。自然の体験が不足しているためと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・神田川舟の会：小学生を釣りに乗せ東京湾を廻る、また教室での説明などを行う。区の介入もあるが、ほぼボランティアによる活動である。</li> <li>・研修は、時間的余裕がないので、活用し難い。</li> <li>・ISO 導入で教員によるエコオフィスを実行しているが、子供によるISO 関連活動の実施はまだ行っていない。他校で、子供への意識付けなどを行っている様子を伺うに、検討が必要と考えている。</li> <li>・体験を重視した教材づくりを心がけている。また、子供たちが図書館やコンピュータを活用し、必要な情報の収集も行っている。</li> <li>・関係省庁、行政、NPO、企業から、大量にさまざまな分野(環境、福祉、他)の資料が提供され、全部の資料について内容をチェックするのは困難。</li> <li>・時間がないため、外部から提供される資料を検討することは難しい。</li> <li>・図工の教員が、区の環境教育委員であった。</li> <li>・区の集会において、企業による環境教育の実施に関する資料の配布があった。</li> <li>・環境教育への企業の参加の決定基準は、その内容と、学習のねらい及び指導計画との合致性。</li> <li>・指導計画のスケジュールを設定した後は、企業の参加を検討するのは難しい。</li> <li>・学校と社会は、以前のように領域がはっきりと区切られていないので、試行錯誤があったとしても、企業との提携による授業の実施、よい教材の開発を検討したい。</li> <li>・学校のみで教育を行う時代ではなく、企業や地域などの外部の資源を授業に生かすことにおいて、教師はコーディネーターとしての役割を持たざるを得ないところに来ている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学校は、環境のみならず、英語、コンピュータなど新しい課題で忙しく、教員は疲れている。</li> <li>・登録票は、区は出せというだけで、こんなに分析されたのは初めてである。</li> <li>・環境教育の体系的な教授は学校のみならず世の中全般でもできていないと思われる。</li> <li>・教科書が、実生活の問題から環境への問題へと視点を展開する内容になっていない場合、生徒に教えるにあたり、教員が自らその内容を補うべきか否かについては意見が分かれる。</li> <li>・副教材が必要な場合、自ら手配するのは時間的に難しい。</li> <li>・企業は副教材やアンケートを小学校へ直接送付するのではなく、教育委員会を通して欲しい。送られたものについて、教育委員会が認知していない場合は処分している。(企業からのコミュニケーションの教育委員会への集約の希望)</li> <li>・企業からの副教材の提供は量が多く、授業に採用するか否かを、それぞれ見極める時間はない。</li> <li>・区の環境方針をそのまま使用しているが、ISO 導入により、教員への意識付けは実施しているつもり。</li> <li>・省エネやリサイクルはISO を大義名分に教員へ指示しやすくなった。</li> <li>・省エネや省資源に対する意識付けはなされてきた。但し、企業や役所と比べ、教育現場ではISO を生徒へ伝えてゆくことにおいて、異なる側面を持つ。ISO 導入にあたって、その点において戸惑いがあった。</li> <li>・千代田区教育委員会環境方針の基本方針において、環境教育の充実がうたわれていても、現場で実施している環境教育は、各担任にお任せで、ばらばらというのが現状。</li> </ul>



## 第一章 千代田区における環境教育の実態

<p>の飼育、プランターの設置などを行い、その予算請求を国に対して行っている。千代田区土木課からは工事やイベントで余った栽培用の土、肥料、プランターなどを融通してもらっている。</p> <p>・ISOに関わる活動はやらなくてはならないことがたくさんあり、裏紙をつかうにしても印刷機に障害がでて、ストレスが溜まる。環境教育以外でも、政治経済の分野で、税務関係者や警察による出前授業があり、シミュレーション的な内容をやってもらっている。職業教育では6年生の総合的学習の「自分みつけ」で、企業へ行ってキャリア体験を実施。</p> <p>・環境教育には公費と私費が投入できるが、私費については学年や保護者の理解を得られれば、教材などを入手したい。現在、国連大学主催の「キッズ ISO」にエントリーしており、6年生の96名全員で、9月3日から2週間の入門編を実施する予定であるが、大変なメニューである。保護者には前期の保護者会で説明をし、参加について理解してもらっている。次のステップとしては、初級編、そして国際認証システムにトライしてゆこうと思っている。</p> <p>・キッズ ISO の資料の提供は企業によるものであり、企業からは1人当たり何千円というかなりの額が提供されている。</p> <p>・キャナビーズというNPO 団体の方で都認定の環境リーダーでもある方と連携して、千代田区の環境土木課が後援している催し物に参加している。学区内の清水谷公園で行うもので、1~6年の希望者自由参加。最近では7月最終土曜日に実施され、地域の植物を観察してハーブティーを楽しむ、また里親制度により学校で数ヶ月育てたフラワーポットの品評会を行った。今年は本校からは子供2名、教師1名の参加。フラワーポットを預かる段階では、学校長、副校長、関係者数名が参加。</p> <p>・今年度から他県の農家の協力を得て、ザリガニ採りの体験も行っている。</p>		<p>・ISO の概念、理念などISO そのものを生徒へ教えるのは無理ではないかと思われる。具体的説明を行うのであれば、学年ごとに理解力に合わせ、省エネの大切さから地球汚染や省資源などについて教えることになる。</p> <p>・都会環境のため、屋上に栽培園を作り、自然と触れられる場を設けている。</p> <p>・企業(警察や消防も同様)は、学校の都合や実態(授業カリキュラムやスケジュールなど)を考慮せず、受け入れてくれるものと安易に考えて協力を申し出てくる。各担任が必要とする資料、データ、体験を提示し、それに合致したものが企業から提供されるシステムが欲しい。</p> <p>・各担任のニーズに合わせて、申し出のあった企業を紹介できる窓口が必要。これは学校においてはではなく、教育委員会で企業情報と担任のニーズを一括管理することで行って欲しい(教育委員会から、随時、紹介はあるが、それは忙しい実情に合っていない。)。企業に関しては、教育委員会での審査登録制がよい。カリキュラムの作成スケジュールのタイミングを考え、1月や2月の教務主任会や校長会で紹介してもらえれば、カリキュラムに組み込みやすい。</p> <p>・NPO が、企業協力について報酬要件などの情報もまとめた冊子を送ってきているが、そのようなものがあるとよい。</p> <p>・企業の参加による難点は、実体験を得られることにより、企業の担当者、担任、生徒が熱中してしまい、活動範囲が広がることによって予定時間をオーバーするなど、時間的配慮が失われてしまうこと。</p> <p>・副教材は、活字のみのものからキャラクターを用いたものなどへと、子供がとびつきやすいものに工夫されるようになった。</p> <p>・企業の学校担当者のコミュニケーション能力は上達してきている。</p> <p>・第三者機関は、区がやってもよいが、企業同士の連帯により、専門スタッフを出し合い、子供への環境教育をテーマとしたNPO 法人を設立することで、各社ばらばらで小学校にアプローチすることを回避してほしい。また、そのような機関の</p>
---	--	--

第一章 千代田区における環境教育の実態

				存在により、企業の優良な人材、資料、データなどが学校に還元されることになると思われる。
--	--	--	--	---

## 第一章 千代田区における環境教育の実態

## &lt;後編 No.5~8&gt;

No.5

No.6

No.7

No.8

I. 環境教育について				
1. 校内における環境教育の必要性や意義に関する共通理解や見解				
(1) その有無	有	有	—	有
(2) ある場合、その内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教員は皆、環境教育は世界的な問題であり、その必要性を感じている。</li> <li>・教育計画に示してあるように、本校は、小学校生活は生涯学習の基礎固めの期間と捉え、早期からの環境問題への意欲的な取り組み、問題発見と自己判断、よりよい環境づくりへの行動の達成などの重要性を、教員一同、認識している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基本的に千代田区の ISO 理念に従う。</li> <li>・学校として掲げているのは「地球環境にやさしい取り組みを教室の中でできることからやってゆこう」</li> <li>・文部科学省により理数大好きスクールに指定されており、それに従い、生徒に自然体験を豊富に与え、自然に親しむことをひとつの大きな柱としている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・区の ISO に基づく目標。学校独自の環境教育の目標は設定していない。</li> <li>・校長からの基本方針の中で環境教育の項目があるが、それは ISO を推進するにあたっての環境教育ということで記述されている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・給食の時間(全生徒 1 室で一緒に食べる)や教科学習を通じて、具体的な理解が可能な場面で、リサイクルや無駄遣いをしないことなどを教え、かけがいのないもの、生涯を通じて大事にしないでほしいことを伝えるようにしている。</li> </ul>
2. 小学生に対する環境教育の主な担い手	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学校内のすべての構成員：校内において、教員と生徒はもちろんであるが、環境に関わることで、給食残飯などのゴミ問題、学用品調達での無駄をなくすことなど、事務の先生を含めて関係者みんなで取り組む。</li> <li>・PTA：リサイクルボックスを教室内に設置して分別活動の促進を働きかけてきている。</li> <li>・家庭や地域も担い手として必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・(個人的に)生徒にとって生活時間が一番長いのは家庭であり、環境教育の基本コンセプトは、しつけも含めて各人の生き方のような要素がとて重要だと思われるので、一番は家庭であり、次に学校や地域と考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・まず学校。その次に環境教育の中でつながりのある清掃事務所や役所関係の人びと(総合学習の時間における 4 年生のゴミ・リサイクル活動など社会科関連)</li> <li>・家庭は学校との連携の中ではあると思うし、整備されていけば生活の場として環境を考えてゆく上で重要であるが、現在のところ本校自体も環境教育について広くやっておらず、相互教育の体制をとれていない。今後、環境教育を充実させてゆくに、地域や家庭の協力は不可欠になると思われる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学校</li> <li>・家庭</li> <li>生徒の一番身近な存在として、学校や家庭が重要な役割を負っている。</li> </ul>
3. 小学生に環境教育を行うにあたっての授業づくりや教授法についての工夫				
(1) 環境教育のカリキュラムについて	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生徒の理解度に合わせ、地球規模といった広範で抽象的なことではなく(地球温暖化といっても小学生にはピンとこない)、紙を無駄にしないなど、身近で日常的問題や活動を教材にする。</li> <li>・教科内、教科外ともに、体験学習を中心に進める。</li> <li>・「活動計画において、教科外での取り組みについて計画を立てている。</li> <li>・教科の中から課題を拾い出し、区の教育課題研究で、環境教育のための教材や題材を洗い出す作業を進めている最中である。今までエネルギーの節約やリサイクルについて分けて考えていなかったもので、その点を含み、内容を細分化することを、秋の課題として対応する予定。</li> <li>・学校と生徒(家庭)と地域の三位一体の連携を図り、学校外でも活動が継続できるように授業展開が望ましいと考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・理数大好きスクールを始めたのは、都会に住む子供たちは、頭でっかちで体験が不足しているという特徴が顕著に現れており、それを補うために、自然の中で身体を使う体験を多くさせることが必要と考えたからである。理数大好きスクールでの工夫として、低学年および中学年では、各児童が、徹底的に植物や昆虫を育てる(1人1匹や1鉢)体験をする機会を作っている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・理解の達成が一番大切。環境問題についての関心を深め、理解へのきっかけづくりにつながる体験的活動を多く導入する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・子供が興味をもてるような工夫。校舎に設置した太陽光採光装置やソーラーシステムでの発電により、テレビやラジオを動作させ、発電の大変さから省エネルギーを学ぶような授業づくりをしている。また掲示物などの工夫もしている。</li> <li>・担任だけではなく、課題となる内容の主なる従事者、たとえばゴミなら主事、給食残菜の無駄については栄養士などによる授業を行う。知識を与えるだけでなく、生の声を生徒に伝え、実体験をさせることで興味・関心を喚起する。</li> <li>・担任 1 人ではなく、副担任を置くことにより、複数の指導者からの意見を通じて子供が学べるように配慮している。これは麹町小学校独自の取り組みかもしれない。</li> </ul>

## 第一章 千代田区における環境教育の実態

(2) 小学校に関する事前調査内容の確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エコクラブは 5.6 年、ゴミ分別やリサイクルは生徒が意識をもって取り組んでいる。</li> <li>・環境ポスターは、千代田区の教育委員会からの依頼で、初めて公の場である国際フォーラムにおいて展示を行ったが、足を運んだ保護者も多く、よい取り組みであったと思う。</li> <li>・本校に特徴的なこと：4 年生は社会科でゴミの分別、水の学習、健康なくらしを守ることを学習している。このようなことは他校でも教科内の学習として行っていると思うが、本校では教科外活動を平行させ、こどもフェスティバルの実施の中で、4 年生が環境レンジャー隊員となり、ごみの分別やむやみにゴミを捨てないように声かけをすることなどを、PTA の協力とともにやっている。</li> <li>・環境教育を取入れた実践訓練としては、「こどもフェスティバル」(「おもしろかった・たのしかった」という子供のお祭り。本年は 8 月 27 日実施)と、「花いっぱい運動」(早稲田通りでの子供たちによる鉢植え)がある。</li> <li>・環境教育における人づくりの観点から、教科の横断性を持たせ、環境に対する豊かな感性や見識を培うようにしている。</li> <li>・総合的な学習の 4 つの柱のうちの一つである「環境」で環境教育を取り扱っている。低学年は生活科で対応。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・イベント的にやるのではなく、できる限り、最低 3、4 年は継続してできるような、学年横断性のあることを行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・課外活動を行った際の、清掃活動やゴミの分別。校内でのゴミの分別の実施・科目横断性では社会科の水の学習と、水・ゴミ・電気の活用、総合的な学習の時間との横断的指導…(詳細不明)</li> <li>・一斉清掃での学年縦割り班の導入により、高学年が低学年に対して、ゴミの分別について教える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・授業で行うことを大事にしたい。</li> <li>・基本的には書いてあるとおり。</li> <li>・授業の一環として実施しているものがほとんどであるのは確か。</li> <li>・今年、全校生徒によるカブトムシの飼育を実施することで命の大切さを学んでいる。1 年生の学習内容や 3 年生の単元との一致性はあるが、イベント的なものに相当すると思われる。これは福島県のカブトムシ特区のおじさんからカブトムシ幼虫約 500 匹を昨年と今年、提供を受けてやっている。全校で行うことで、生徒同士の情報交換により、育てることの意欲が向上しているようである。新世代が生まれることもあり、学年を超えて続けられるよい教材であると思う。</li> <li>・学年横断性によりステップアップできる設定になっているかという点においては、改善の必要性を感じている。</li> </ul>
4. 小学校における環境教育のリソース				
4.1 教員				
4.1.1. 環境教育を実施するにあたり、教員の「環境」に関わる知識の補充を行う必要性				
* (1)の質問は①特にない②多少ある③大いにある、の三択				
(1) その程度	3	3	2	3
(2)理由	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学校外でどのようなことが生じているのか、地球規模でどのようなことが進行しているのかを知ることが重要であり、そのような情報を補う必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教師の年齢層が若く(46 歳をトップに 43、そして 30 代と 20 代)、小学校の教員はほとんどが文系で理系ではなく、物理・化学・生物・地学などの環境に関する科学的な知識を獲得する機会が少なかった。その補充の必要性がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境教育においてまだ未整備なところがある。</li> <li>・若手教員が多く、環境教育に関わったことのない教員が多い。年配と若手の組み合わせで学年担任を構成し、年配教員がリーダーシップをとるようにしている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報のサイクルが早いので、新しい内容を補充する必要がある。</li> </ul>
4.1.2. 環境教育を実施するにあたり、教員の「環境」に関わる知識の補充を行う方法				

## 第一章 千代田区における環境教育の実態

(1) 考える方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・企業の環境に関わる活動の実践を紹介してもらう。</li> <li>・教員自身が研究テーマを持ち、他校の授業見学などにより、実践や環境に関する知識を補充する。</li> <li>・研究会、研修会。これについてはお知らせがたくさん送られており(環境教育の実践校の研究主任などからも)、教職員に知らせている。</li> <li>・NPO・大学・現場で実際にどのようなことが起こっているのか見学する。例えばスーパーでのリサイクルの現状など。</li> <li>・企業(東京ガス、東京電力など)からのパンフレットや通知はよくできており、環境教育活動の参考になる。そのようなものは教職員へ必ず紹介している。</li> <li>・区の環境教育部会からの情報入手</li> <li>・方法はさまざまであり、書籍やインターネットの活用なども挙げられるが、教職員の、新しい情報に注目する意欲を消さない、また新しい情報により刺激を常に与え続けることが大切であり、それが担当者の仕事であると考ええる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実技研修として、自然に触れる機会を先生たちにつくる。校内研修で理科的な知識や学び方を伝える。</li> <li>・日常の職員室の会話に意図的に環境教育に関わることを入れ、教員自らが学ぶ姿勢を築くことを促進する。このような非公式の方法のほうが現状では多いと思われる。</li> <li>・理科を専門にしてきた教員がTTとして全部の理科の授業づくりや実施に協力することで、不足しているものを補う。(千代田区では、少人数指導のため、教員を学級数プラス1で加配している。その人材をどのように活用するかは、各校にまかされているが、本校では、高学年における教科担任制に活用している。但し、理数大好きスクールこともあり、高学年の理科では、すべての担任が理科の授業を行い、理科が比較的堪能な先生がTTで協力する体制をとっている。)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研修・見学などによる企業の活用。教員自身が肌で感じる必要があると思う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・何と言っても研修(自己研修では進みにくいので、研修会)。ただし、教師の興味はさまざまなので、一様にその興味を環境教育に向けるのは難しい。</li> </ul>
(2) その中で希望する方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・可能なものすべて</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・生徒と同様、教員もまず見学により、実験などで驚くことにより、生徒にどのように伝えるかを考え、指導の工夫を行う意欲が生じると思われる。</li> <li>・年配と若手の組み合わせで学年担任を構成し、年配教員がリーダーシップをとり、若手の指導を行うようにしている。</li> </ul>	
4.1.3. 環境教育を実施するにあたり、教員が授業づくりや教授法について学ぶ必要性*(1)の質問は①特でない②多少ある③大いにある、の三択				
(1) その程度	3	3	2	3
(2)理由	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各教科や総合的学習の時間において学んでいるが、教科書や指導書の枠からでることは難しい。</li> <li>・生徒たちが見て感じることができる環境教育への工夫を行えるようにしたい。</li> <li>・生徒に意識を持たせ継続性をもたせることが目的であるが、その方法が分からない。</li> <li>・地球環境の問題は差し迫ったことであるのに、その緊迫性の理解が困難。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境教育に限らず、教員は授業法や教授法を研究することが仕事であるから。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境教育に関する経験が構築されていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新しい知識をどのように子供に還元してゆくかの方法を検討する必要がある。</li> </ul>
4.1.4. 環境教育を実施するにあたり、教員が授業づくりや教授法について学ぶ方法				

## 第一章 千代田区における環境教育の実態

(1) 考 える方法	4.1.2(1) に同じ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・知識を補充する方法とほとんど同じ。</li> <li>・研究会や研修会については案内や推奨は行うが、皆で行くということはない。</li> <li>・教授法や授業法についてのスキルは、環境教育だからといって、基本的に他と変わるものではないと思われる。そうだとすれば、各先生の必要としている教授法に関する研修会を活用すべきであり、そのような場の確保を行ってあげることが必要と考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1年間、テーマを決めて行う校内研修。本校では行っていないが、環境教育についての校内研究を行っている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教員が新規のものを獲得するには、研修が最も適切と考える。</li> </ul>
(2) その 中で希望 する方法			<ul style="list-style-type: none"> <li>・校内研究の場合、定期的に年に何回か、自分たちによる研究授業の実施、講演を聴く、資料準備を行うなどのことができ、有効である。</li> </ul>	
4.2. 教材(教科書および副教材)				
4.2.1. 充足度				
(1)その程度 (数値は0～4までの範囲で数値が大きいほど充足度が高い)				
・種類	0	-1	-1	1.5
種類の意味		<ul style="list-style-type: none"> <li>・形態や指導性の種類かとも思ったが、種類と網羅範囲の区別がつかなかった。但し、教材・副教材と限定されると、網羅範囲かと考える。</li> </ul>		
・量	1 →2	-2 → 2	-1	0.5
・網羅範囲	-1	-1	-1	0.5
(2)理由	<ul style="list-style-type: none"> <li>・副教材としては、副読本、パンフレット、こどもエコクラブのガイドブック、都や区から学年指定でくるものがある。</li> <li>・環境教育の教科書というものはないが、各教科の系統での環境に関する取扱いは充実している。(例:「1秒が1年を壊す」、「守ろうみんなの尾瀬を」などの話)</li> <li>・種類に関しては、現在のアスベスト問題のように、時代によって新たな視点が加わるので、もう少し必要だと思われる。</li> <li>・公的機関を含み、いろいろな団体から、副教材の提供をはじめ、さまざまな呼びかけがあり、情報はあふれている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・総合的な学習が始まってから、エネルギー環境教育だけでなく(現在は食育がすごいきおいで入ってきている。)さまざまな分野の副教材が、かなりたくさん送られてくる。ほとんど見ないで捨てているのではないか。</li> <li>・以前はほとんど内容なく副読本やピラなどが送られてきたが、最近は希望した場面のみ希望冊数が送られてくるといったスタイルに変化してきている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境教育に直結するような本を、授業で活用できるだけの冊数の確保ができておらず、調べごとに利用できない。現在はパソコンの利用が一人一台体制でできるので、そちらを使用することが多い。</li> <li>・時々、出張授業の案内や資料見本のお知らせは企業からあるが、企業から送られてくる副教材が多いということはない。</li> </ul>	
4.2.2. 副教材の調達方法				
(1) 入手元(提供者)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・東京都、千代田区、資源エネルギー庁などの関連団体</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・企業や研究団体の配布する無料資料は結構使っている。例えば、エネルギー環境教育情報センターの資料など。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・副教材は使用せず、インターネットを使うことが多い。</li> <li>・企業から送られてくるものの活用は行っている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・千代田区</li> <li>・業者</li> <li>・企業</li> <li>・カブトムシおじさん</li> </ul>
(2) 採用にあたっての選択方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生徒の実態への合致性</li> <li>・知識だけでなく、実践に結び付けられるもの。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ねらいとの合致性</li> <li>・価格</li> <li>・作成者の信頼性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学年担任が使用したいものがある場合、副校長への届出を行う。本年度4～7月には残念ながら届出はなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生徒が興味や関心をもてるもの。</li> <li>・生徒の理解能力へ合致しているもの。</li> </ul>
4.2.3. 活用度 * (1)は0～4の範囲で数値が高いほうが活用度が高い				
(1) その程度	3	0	3	—

## 第一章 千代田区における環境教育の実態

(2)理由		・見ても使えないと思うものが多い。むしろこれはエネルギー環境上、良くないことと思える。 ・外部から提供される副教材より、インターネット(特定のポータルサイトではなく、一般検索エンジンを使用)の方が、必要などときに必要な資料や教材につかえる情報を探すことができるので、極めて便利である。	・総合的学習やテーマを決めた学習においては、問題解決的学習を行い、必ず何時間かは生徒が自分で調査をするが、その際に、副読本やインターネットでの資料は非常に有効である。副読本は掲載写真や数値の利用においてコンパクトにまとまっているので、インターネットよりも活用しやすいと言える。	・たくさん提供されても、全部を使いこなしてはいない。 ・教材により、各生徒がねらいを達成できているわけではない。
4.2.4. 教材(教科書・副教材)の総合評価*(1)は-2~2の範囲で数値が高いほうが評価が良い				
(1)その程度	1	-1.5	0	—
(2)理由	—	—	・資料としては満足なものであるが、活用度はいかかなものか。	—
5. 環境 ISO 導入後の、「環境方針および環境教育方針」や、「環境教育の計画およびカリキュラム」における変化				
(1) 導入前後の有無の状況	『あり』→『あり』 資料「18.環境教育」参照	『なし』→『あり』	無→有 ・環境教育の目標というものは設定されていないが、教育目標を達成するための基本方針中に、環境教育に関する記述がある。また各クラスでは生徒の実行可能な範囲で環境目標の設定を行い、毎月の反省なども行っている。 ・千代田区の環境基本方針や千代田区教育委員会環境方針に基づき、環境教育の計画を行っている。	『なし』→『あり』
パターン1:『なし』→『あり』				
1) 文面確認				・ISO取得前の平成16年度の学校要項に、「環境に対する意識を高めるとともにISO14001の取得を目指す」とあり、ISO導入後の平成17年の学校要項には「月1回環境の日および6月に環境月間を設定し、教職員、児童と共に環境に対する意識を高める」という記載が行われた。(明文化されたものはこれ以外ない)
2) 設定者と設定方法	—	学校長、副校長、ISO担当教員により作成。	—	—
パターン2:『あり』→『あり』				
1) 現在の文面確認	—	—	—	—
2) 前後における内容と設定方法の変化	・導入前から教育計画の中に環境教育に関する文面があり、それに修正が加わったと思われる。	—	—	—

第一章 千代田区における環境教育の実態

<p>(2) 前後の「環境教育の計画およびカリキュラム」の変化</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ISO の活動項目は 123 あり、環境教育全体計画や校内環境整備計画(資料「18. 環境教育 (1)環境教育全体計画」および「(3)校内環境整備計画」参照)を基本としている。1 年生から 6 年生まで段階に応じて展開している。</li> <li>・ 環境教育年間指導計画では、環境に関する内容を抽出したことが今までなかったが、そのようなことで教員に対して環境教育の視点を示すことができ、授業を展開しやすくなると思われる。また現に、各教科において環境を意識した内容は増えている。</li> <li>・ 図工に関しては、環境教育に関わる教材はとも増えており、教科書も環境を意識して作られていて(「ごみも素材であり美しくなる、だからごみをごみにしない」などの視点)、目覚しい進展がある。図工だけでリサイクルの項目をたくさん挙げることができる。本校でも図工においてはかなり意識をして生徒に指導を行っている。</li> <li>・ ISO は認証を受けるのも大変だが、維持するのも大変である。それは教員でも意識しており、導入前後で大きな変化はないが、教室でのリサイクルボックス活用によるゴミの分別や、給食での牛乳キャップの工作における再利用などに見られるように、現場での意識化と実践においては、一段階上に上がったように見受けられる。それは生徒も同様で、節電や節水においては、言動において進展が見られる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ カリキュラムそのものは変化していないし、活動も変わっていないと思われる。</li> <li>・ 変化としては、今までやってきたことを ISO のねらいにあわせ、学習のねらいに加えた若干の修正。</li> <li>・ ISO の場合は、達成状況を明確に示さなくてはならず、その評価の手立てを加えている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 従来の環境教育は総合的な学習で行われる傾向が強く、総合的な学習の指導計画に環境教育に関連したものを設定している学年は、環境教育を継続するということがあるが、それが全校規模で起こることはない。ISO は環境教育の一環として全区で実施しているが、本校では全校レベルでの環境教育として、移動教室や遠足に行った際にその地域の清掃活動を実施している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 上(校長?千代田区?)からの指示で、いろいろな教科で少しずつ増やしている。半分ほどは仕方なく増やしている。</li> <li>・ 内容については、教科間の横断性や、次年度での質的な改善を心がけている。例えば、ゴミについては主事さんの思いを直接学ぶことにより、感性が研ぎ澄まされるような内容に変化してきている。</li> </ul>
<p>II. 「環境教育への企業の参画」の履歴</p>				
<p>1. 企業の採用履歴の有無</p>	<p>無 (今回の調査で想定しているところの企業の意においては、無)</p>	<p>有</p>	<p>—</p>	<p>有 ・ ISO 導入前に、東京電力の(恐らく)施設見学を実施。</p>
<p>2. 企業参画を検討したきっかけや理由</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 企業は教員に不足している専門的で最先端の知識を持っており、その高等な知識を用いた教育を生徒に対して実施したかった。</li> <li>・ 自らの以前からのつながり(エネルギー環境情報センター)から</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 東京電力の場合、おそらく東京電力からの直接のアプローチがあったと思われる。</li> </ul>
<p>3. 企業参画決定へのプロセス</p>				
<p>3.1 初回における学校組織内での決定プロセス(関与主体と手続き)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 担任による検討→教務と学年による相談</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 計画書作成→管理職による決済→業者への連絡と打ち合わせ(遠足や校外学習と同様な扱い)。</li> </ul>
<p>3.2. 初回以降、決定に関する定型プロセスの設定</p>				



## 第一章 千代田区における環境教育の実態

(1)有無				?
(2)その理由				
4. 授業準備				
4.1. 企業と学校の打ち合わせの程度（時間・回数など）		・授業のみの実施の場合、1～2時間。教材を作ることから始める場合は、もっと時間を要した。		・打ち合わせは行う。来校による打ち合わせができない場合は、メールなどを活用すると思う。
4.2. 企業に対する学校もしくは個別教員からのリクエスト		・授業内容とねらいとの合致性 ・基本的に企業からの人材は教員ではないので、授業構成そのものはこちらで行い、補って欲しい部分の担当をお願いする。特別イベントとして入ってくるものの中では、1時間をまかせ、前後のフォローを教員が行うこともある。これらのスタイルは、授業のねらいと位置づけにより判断する。		・出前授業であれば、企業のプランと学校の要望を双方で検討し、最初から一緒に授業を作る形をとる。従って、1つの単元にわたり、必要に応じて、複数回の参加をお願いする形になると思われる。 ・生徒にとって、話など受動的なものでなく、参加や体験が可能な授業づくり ・新しい技術について感動するだけでなく、興味や関心を喚起できると共に、体感、体験による理解が伴う授業づくり
Ⅲ. 今後の「企業の環境教育への参画」について				
(1)有無	有	有	無	有
(2)その理由	・4年生の学年担任に、水道局の出前授業の話をしたら、興味を持ってもらったので、可能性を感じる。 ・企業のノウハウは、生徒にとって分かりやすいので、教材提供があり、工夫された内容であれば、紹介を受けたいし、授業に参画してもらってかまわないと思う。	・教育は学校だけでやる時代ではなく、地域や企業も関与していると考えられる。 ・環境など最先端にあって進化している学問領域は、教員の知識だけでは追いつかず、またそれを補充する時間を確保することは教師にとって難しい。よりよい授業を行うことや専門性を補うことにおいては専門家を活用することが必要であると思う。	・現在のところ環境教育での希望はない。但し、福祉関係では企業を活用して有効であったので、環境教育においても至れり尽くせりの内容であり、我々が気付いていないことがあるのではないと思う。	・新技術について、その開発物(ハイブリット車など)と共に、その開発に携わった人びとの思いや開発の過程も、教材として提供してもらえる。
2. 小学校環境教育への企業参画の必要性				
(1)有無	有	有	有	有
(2)その理由	・日本に留まらず、世界規模で企業活動を通じて活躍している環境企業がたくさんある。また、環境なくして企業活動(砂漠の淡水化、フロンガスの代替物開発など)を語ることはできない。したがって、企業の持つ豊富な資源を環境教育へ生かすべきと考える。	・企業が授業に参画することは、教員にとって、授業内容や教授法について企業から学ぶよい機会や刺激となり、学校教育システムの活性化をはかることにつながる。 ・学校は閉鎖的であるが、企業が参画することによって風通しがよくなる。環境教育については特に参画を促しやすいと考えられる。	・企業は、学校では行うことのできないことの実施、充実した資料の提供などが可能である。	・学校や家庭においての環境教育は一面的になってしまうので、生徒の視点を多面化することにおいて、企業の力を活用する必要がある。 ・学校のもっていない、開発や技術に関連する環境教育のコンテンツ、施設を提供してもらえる。

## 第一章 千代田区における環境教育の実態

3. 企業に求める小学校環境教育への支援や協力	<ul style="list-style-type: none"> <li>・見学・必要な節々で、継続的に指導してもらえ人的資源の提供・生徒に分かりやすい視覚的に訴える提示物の提供。</li> <li>・安価での協力</li> <li>・校舎建替えて、現在の校舎を壊す際に、図工室をペンキできれいに飾るという計画があり、企業からのペンキの提供を打診している。企業にとっては環境にやさしいペンキのPRになると思われる。</li> <li>・企業の環境教育への参画は、企業にとってはPRによる長期的利益のねらいがあり、学校が求める教育的ねらいとは必ずしも合致せず、その点において問題があるかもしれないが、企業が技術により環境に寄与するところにおいて、生徒に環境教育として生かせるものはあると思う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・よりよい情報の提供</li> <li>・教材の協同開発</li> <li>・企業と学校がコネクションを形成できる会の組織化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学校で揃わない器具による、水質や大気に関する実験・出張授業・高学年に対する専門的な内容の説明や質疑応答。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・開発や技術に関連する環境教育のコンテンツ、開発に関わる苦労話や開発者の人間性(人となり)に関わる内容。</li> <li>・教材の無償の貸し出し</li> <li>・施設の開放</li> <li>・人材の派遣</li> <li>・企業現場における教員の体験研修。資料でなく、体験に基づく授業ができるようになり、生徒に対する環境教育に発展性が期待できる。</li> </ul>
4. 企業以外(行政・NPO・父兄・周辺住民・地域など)に求める小学校環境教育への支援や協力	<ul style="list-style-type: none"> <li>・金銭的な支援</li> <li>・継続的な人的資源(移動時などの生徒の引率補助)</li> <li>・財団法人まちみらい千代田(千代田区にあった財団のひとつで、今年度、それらをひとつにまとめて神田の中小企業センターで民間化したものは、3年前に芸術家による授業を行った際、お手伝いに来てもらったときからの付き合い。以降、校舎の建替えがきっかけで、まちづくりに関する授業を行ってもらうことを、メールや電話で細々と打ち合わせてきた。現在は土曜日に実施している「ふれあいスクール」で「まち探検隊」という講座を設けてもらっている。10月下旬には授業を実施するが、かなり細かい指導計画を作成している最中であり、学生ボランティアにも手伝ってもらう予定。このような外部協力による授業を実施するのは、勇気があるし、形にしてゆくのは大変であるが、今回は実績のある相手であったので、協力を御願した。</li> <li>・支援や協力の選択基準としては、授業を行った後の実践が見える、紙や本だけによるものでなく、体験活動を中心とした実践をうながす、授業の進捗と全体像が理解できる、生徒の発育についてのねらいがはっきりとしている、必ず生徒の引率や保護のサポーターがいることなどが挙げられる。また、最後に形にな</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日本の閉鎖的な行政や縦割り組織にくらべ、地域やNPOなどはうまくコネクションを形成する要素をもつと思われる。但し、信頼関係がまだ充分でない。</li> <li>・学校地域には地元の人が多く、九段小学校を大切に思い、さまざまな応援をしてくれており、他校とくらべて、よい関係にあると思われる。</li> <li>・隣にある大妻女子大学の小学校教員養成課程の学生と教官とは連携しており、授業づくりについての研修会を教官の協力によって行ったり、学生にTAをやってもらったり、放課後の児童の遊び時間の確保にも協力してもらっている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・家庭における環境教育における生徒のきっかけづくりや話題の共有</li> <li>・地域の人による、1、2年生の生活科での地域自然の見学における説明。</li> <li>・効果的でお金がかからないもの。</li> <li>・本年度、明治大学博物館との連携で、明治大学博物館の有効な利用を目的に、6年生が実験的に博物館を訪問して社会科の歴史の学習を行い、博物館の活用方法や資料の考案、指導計画づくりを行っている。このようなことを実施すると、来年からは安心してその博物館を活用するという意欲と体制が形成されると思う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境教育には、さまざまな人が関わる必要がある。その点において、それぞれの人が可能などでもっと協力してもらえとありがたい。</li> <li>・かぶとむしおじさんや、老人、幼稚園(麹町小に併設)など、人とのつながりや係わり合いも環境につながるどころであり、重視してゆきたい。</li> </ul>

第一章 千代田区における環境教育の実態

	<p>って地域に対して発信できれば、生徒の家庭や地域から感想をもらうことにより、開放型の相互関係を築くことができる。</p>			
--	--	--	--	--

## 第一章 千代田区における環境教育の実態

<p>設問外回答内容の概要</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・知識の補充は大切であることは分かっているが、情報が入っていない、補充方法が分からない、時間がないなどの理由で、行いにくい状態である。</li> <li>・校内で環境教育に関するアンケートをとったことはないで、各教員がどのくらい環境教育に関する知識の補充について必要性を感じているか興味がある。</li> <li>・外部からの届く副教材やその他の情報は、内容を確認し、選択してから各教員へ案内するが、届く量が膨大なため、その作業は大変である。</li> <li>・外部からの協力については、その内容の判断を行うための時間の確保が必要である。企業の参画については、その検討や計画を行う時間が取れない状態である。</li> <li>・企業の他校における環境教育の実践例を知りたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小学校の教員は、基本的に教育学部出身で基本的に文系であり、その中で8割が文系学科を専門としており、理科系を専門とするのはわずかである。・環境教育の授業づくりは、教員の資質やセンスによることもある。学校における環境教育で、外部である企業や大学の参入が当たり前になっていけば、次の学校に赴任したときに、その環境を基準に対策を検討する視点が培われると思われる。</li> <li>・エネルギー環境教育情報センター・ISO 導入後、今年から評価基準が厳しくなり、実行計画実績報告書の提出が求められている。これは、どれだけの生徒が、環境に関わる活動後の感想文や記録において、環境配慮や自然に対する豊かな心情表現に関わる記述をしたかについて、割合で評価をするもの。学校内の教育部門でないところでの数値化は理解できるが、教育部門でこのような数値化による評価をしないと許されないというのは厳しい要求であり、苦肉の策での対応となる。</li> <li>・ISO による環境教育の教授法への工夫は生まれなれないと思われる。ISO の理念や方法論に教育活動を寄り添わせる形しかないのでは。</li> <li>・ISO を教育現場に適用させることにおいては、教育委員会などが各校から工夫案を提示させ、その方向性を模索したいと思っているのではないであろうか。ある小学校で構築した環境教育の土台は、異動先(通常 5~8 年で異動)において、そのまま活用することは難しい。ISO 導入を千代田区内全校で行ったことにより、その風通しがよくなったという。</li> <li>・企業の参画を検討するにあたり障害になっていることは、まず、お互いの接点がなく、知り合う機会がないこと。授業作りや教材研究において、活用可能な企業の協力情報が揃えられているとよい。</li> <li>・企業の参画にあたっては、企業と教育委員会がもっとつながりを形成するとよいと思われる。千代田区は他の区と比べて、教育委員会と企業のつながりがあり、学校に対する協力について紹介をしてくれることがあるが、教育委員会からの紹介であると信頼があり、採用に向けて校内や周りの理解も得られ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・区から提供される副教材の推奨リストは学年に配布しているが、それ以外は主任の判断で不要とされたものは配布しない。</li> <li>・カリキュラム内容に対する副教材は充分にあるといえる。</li> <li>・ISO は学校現場においては環境教育になるのかという感じがする。</li> <li>・学校における ISO の数値目標を設定するのは生徒を対象にすると難しい。環境教育というのは、環境について考え、よりよい生活のためにできることを実践する技術や技能を養うというものではないか。</li> <li>・現在の環境教育への取り組みとしては、ISO の導入をきっかけに、特別活動において、生徒が環境について考え、相談できるようなことを教員で考えている。</li> <li>・年間指導計画において、実体験の実施や重点的に取り組む項目を決めた際に、いろいろな機関が提供している協力について知っていればその活用の検討を行うかもしれない。</li> <li>・第三者の協力を受けたいと思っても、連絡先が分からない、内容の詳細が分からない、時間がない、申し出があっても急な話で対応できないなどで、検討に至りにくい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ISO の取組みは区からの要請であり、やらされている感覚がある。この状況では環境を大事にするという気持ちが育つか疑問。</li> <li>・行政が何もしなくてよいとは思わないが、現在のように前面ではなく、背後にいるべき。</li> <li>・研修会を用意するのは、業者や管理職の役割。</li> <li>・行政が用意するものとして、目黒にある教職員研修センターにおける選択型研修としての環境講座、また区による研修もあるが、教員全員を許容できる規模ではない。学校内での研修であるとか、別の機会を設ける必要がある。</li> <li>・環境に関する研修は、必修研修ではなく、選択項目である。この点においては、実情から鑑みて、見直しが必要かもしれない。</li> <li>・カリキュラムの中でいろいろなことを行っているので、設備も含めると、多くの種類の教材を揃えている。</li> <li>・教材で数が不足しているものがあり、全校生徒が充分に使用できない状況もある。</li> <li>・教材の網羅範囲は、取組みやすい水・ゴミ・電気などの分野に偏っている。学校の立地条件から、自然に対する内容は不足している。</li> <li>・ISO の活動は必要であるが、現実としては、それにまつわる事務作業(記録など)は、教員にとって、時間的に負担になっている。区は全部を学校にまかせるのではなく、制度面などは取りまとめ、学校は、生徒に対する環境教育に注力できるよう、役割分担できないものであろうか。</li> <li>・ISO に関わる研修は、責任者を対象としたもの、それ以外を対象としたものなどがある。内容としては、生徒に対してこのようなことを実行するというものがあればよいが、現状としてはない。</li> <li>・区は、特定の業者との接触は行わないはずなので、授業における企業の協力について、千代田から特に勧められることはない。</li> <li>・副校長自ら、今年は、</li> </ul>
-------------------	--	---	---	--

## 第一章 千代田区における環境教育の実態

		<p>やすく、また何かのときに教育委員会が中立的な働きをしてくれるので好ましい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学校教育への企業の参画にあたり、第三者機関を設けるとすると、NPOなどは市民権を十分に得ていないと思われる。いずれはそのようなものがうまく形成されてゆくのかもしれない。</li> <li>・学校教育への外部組織の参画において、東京都や区などの行政が仲介を行えば、広めるということから有効かと思われるが、教育委員会、文部科学省、東京都、東京都教育委員会、区市の教育委員会というタテ系列の構造においては、例えば農水省に関わる教材があっても、その中になかなか探し出すことができない。</li> </ul>		<p>環境教育で指導的な役割を担っている企業担当者のリスト(さまざまなサイトから、面白そう、金銭的にも実現が可能な30名ほどを選出)を作成して教員へ提示し、興味があれば連絡をとるよう勧めた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・教員は時間がないので、協力企業の候補リストは副校長が準備。但し、生徒の実情にあったものを選択できるよう、内容の調査やコンタクトは担任に任せている。</li> <li>・生徒にとって、地域はあつてないような状況(生徒はかならずしも学校地域から通っているわけではない。通学と居住において2つの地域をもつ生徒がいる)。</li> </ul>
No.5	No.6	No.7	No.8	

# 調査 D

法政大学地域研究センター

平成 17 年 8 月

## 千代田区小学校 調査 D : ヒアリング調査

### I. 環境教育について

1. 小学校における環境教育についての必要性や意義
2. 小学生に対する環境教育の主な担い手
3. 小学生に環境教育を行うにあたっての授業づくりや教授法についての工夫
4. 小学校における環境教育のリソース
  - 4.1. 教員
    - 4.1.1. 教員の知識の補充を行う必要性
    - 4.1.2. 教員の知識の補充方法
    - 4.1.3. 教員が授業づくりや教授法について学ぶ必要性
    - 4.1.4. 教員が授業づくりや教授法について学ぶ方法
  - 4.2. 教材（教科書および副教材）
    - 4.2.1. 充実度
    - 4.2.2. 副教材の調達方法（提供者）
    - 4.2.3. 活用度
    - 4.2.4. それらの評価
5. ISO 導入後の、「環境方針および環境教育方針」や、「環境教育の計画およびカリキュラム」における変化

### II. 「環境教育への企業の参画」の履歴

1. 企業の採用履歴の有無
  - 「はい」⇒以下の質問への回答。
  - 「いいえ」⇒以下、IIの質問は飛ばし、IIIの質問へ。
2. 企業参画を検討したきっかけや理由
3. 企業参画決定へのプロセス
  - 3.1. 初回における学校組織内での決定プロセス
  - 3.2. 初回以降、決定に関する定型プロセス設定の有無、その内容
4. 授業準備
  - 4.1. 企業と学校の打ち合わせ
  - 4.2. 学校もしくは個別教員の意向の反映

# 調査 D

## Ⅲ. 今後の「企業の環境教育への参画」について

1. 希望の有無とその理由
2. 必要性の有無とその理由
3. 企業に対して、環境教育において支援・協力を求めたい点
4. 企業以外（行政・NPO・父兄・周辺住民・地域など）に対して、環境教育において支援・協力を求めたい点

以上

## 第二章

---

企業が参画する環境教育の先進事例および先行研究



## 第二章 企業が参画する環境教育の先進事例および先行研究

## 第二章 企業が参画する環境教育の先進事例および先行研究

第二章では、企業と連携した環境教育を行っている活動主体を先進事例として、また環境教育への企業参画の可能性について検討をおこなっている（必要性を述べている）研究を対象に先行研究として報告する。

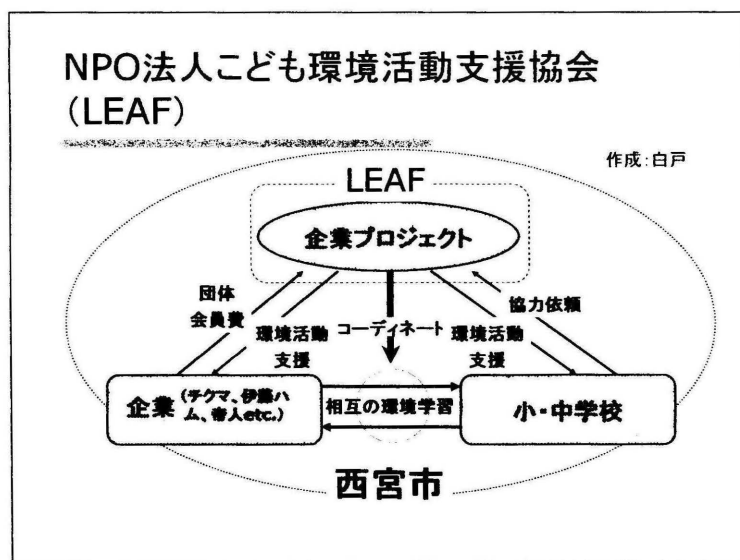
第一節 NPO 法人子ども環境活動支援協会「LEAF<sup>1</sup>」

## 1-1 概要

NPO 法人子ども環境活動支援協会（以下 LEAF）では、2001 年度より会員企業とともに「企業プロジェクト～持続可能な社会に向けた教育を推進する企業・NPO・学校連携プロジェクト～」を実施してきた。さらに、2003 年度からは会員企業を中心に、「企業・学校・NPO による環境学習支援プロジェクト 2003」として、モノの循環をテーマに子どもたちと企業の社員が相互に学び合うことのできるシステムづくりを行ってきた。この事業は 3 カ年計画となっており、2005 年度も 2003 年度から引き続き「企業・学校・NPO による環境学習支援プロジェクト 2005」を実施している。

地域研究センターは、約 30 社の企業それも多業種の企業が協力して環境教育を行うプロジェクト及び企業と学校を結びつける中間組織としての LEAF の活動に注目し、ヒアリングや独自の調査を行った。以下にプロジェクトの詳細をヒアリング内容と独自調査とをまじえて報告する。

図 2-1 主体連関図



(制作者：白戸)

<sup>1</sup> LEAF : Learning and Ecological Activities Foundation for Children の略称

## 第二章 企業が参画する環境教育の先進事例および先行研究

## 1-2 プロジェクトの背景とその目標

LEAF は 1998 年に西宮市の呼びかけにより、行政・市民・事業者のパートナーシップによる任意団体として発足した。2002 年には特定非営利活動法人（NPO 法人）としての認定を受け、2005 年には事務局を移転させたことにより、完全に西宮市から独立した形となった。

企業活動と環境教育を結ぶ「企業プロジェクト」は 2001 年から始まったわけであるが、それ以前にも、エコ文具普及推進プロジェクトや量販店のリサイクル活動の仕組みの学習を支援する活動、ビンの製造から廃棄、リサイクルやリターナブルの流れを体験的に学ぶバスツアーなどの企業と連携した活動を行っていた。そもそも LEAF が発足する際には、キリンビールの社員が 2 年間のボランティア休業制度を活用し、団体設立準備にあたるなど、はじまりから企業とのつながりがあった。また西宮市の地域特性として、第一に酒造が盛んであることがあげられ、酒瓶の生産、流通、消費、リサイクルあるいはリユースといった、ビンの循環を地域内ですべて追跡することができ、環境教育を行うにあたっては有効な教育資源となっている。

下記の、LEAF のホームページの抜粋にもあるように、企業側は企業の社会的責任、地域社会の一員としてその役割を果たすため、学校側では「総合的な学習の時間」の導入に伴い、子どもたちの人間力（生きる力）育成のための「生きた教材」としての外部人材導入の必要性という双方のニーズを結びつけることによって、学校教育という場を通し、よりよい地域社会形成に資するのが LEAF の「企業プロジェクト」の大きな目的となっている。

「持続可能な社会経済のしくみや、市民生活の基盤づくりを考えるようになってきた今日、企業人には社会の教育者としての役割も求められています。そこで、LEAF では 2001 年より会員企業の方々とともに「持続可能な社会に向けた教育」を推進するためのプロジェクトを実施しています。「教えることが最も深い学びにつながる」という考え方を基本に、地球環境保全に取り組む企業のポリシーや活動内容について社員が学校の授業の中で語り、またワークショップなどの体験学習をファシリテートすることによって、学校教育に求められている「生きる力を育む教育」への支援を行うとともに、子どもたちと企業の社員が相互に学び合うことのできるシステムづくりを行います。企業の社員が学校現場で子どもたちの教育者としての体験学習を支援できるしくみづくりを NPO が中間組織としてつないでいけるようになればと考えています。」

(LEAF ホームページより引用)

## 1-3 プロジェクトの手法と内容

2001 年度はテーマを「企業活動と環境教育をつなぐ」とし、2 ヶ月に 1 度のペースで企業会員を対象とした定例会を開き、毎回、話題提供者の会員企業からの事例発表を行い、多業種の企業参加者の間での意見交換を行った。定例会では、仕事と環境との関わりについて、環境教育との接点、学校教育への提案などが話題として取り上げられ、学校現場での環境教育の実践活動につなげていくための話し合いを行った。

2002 年度からは、テーマを「地域で根ざした企業活動を協働で推進するために」とし、全 5 回の講座を組み、企業が市民や行政とのパートナーシップにより環境問題に取り組んだり、「地域社会の一員」として地域社会への情報発信行ったりするためのより良いコミュニケーション方

## 第二章 企業が参画する環境教育の先進事例および先行研究

法を学ぶ場を設けた。

2003 年度からは環境事業団・地球環境基金助成事業として、学習支援プログラムを実証的に研究開発し、実際に地域の学校で実践した。テーマを「循環型産業構造をテーマとした企業・学校・NPO による環境学習支援プログラムの開発」とし、「衣」「食」「住」「エネルギー」「エコ文具」「ビン」というテーマごとに循環の仕組みを理解させるとともに、各企業が子どもに伝えるということを通して、子どもや教員、保護者と共に相互に学び合い、持続可能な社会の形成へとつなげることを目的とした。

手法としては、最初に中央や地域の経済団体、グリーン購入ネットワーク、教育関係者などからなる検討会を設置し、企業が地域の学校において学習を支援するための仕組みづくりやプログラム内容についての検討を行った。

それをもとに「衣」「食」「住」といったテーマごとの分科会による環境学習支援プログラムの企画をし、生産・加工・流通・販売・処理などの循環構造に該当する企業で授業内容を構成し、小・中学校における「総合的な学習の時間」を想定した環境学習プログラムを企画した。最終的には企画した環境学習プログラムを、西宮市の小・中・高等学校で実施した。

表 2-1 <テーマ別分科会と参加企業一覧 (2003) > (LEAF の HP から引用)

	衣	食	住	エネルギー	地域性	
					ビン	エコ文具
生産	素材メーカー	宮農支援業	総合建設業 建設事務所	電力供給業者 ガス事業者	ガラス瓶製造業者 金型製造業者	製紙業
加工	製造業 専門商社	加工食品製造業 製業業	環境管理薬剤の製造業	電子機器製造業者	清酒製造業者 ビール製造業	文具メーカー
販売	小売業	食品量小売業	木材卸売業者 建築物メンテナンス業		酒類販売店 清酒流通業	文具店 小売店
消費	自分たちの生き方と産業がどのようにつながっているのか子どもたちが学ぶ					
廃棄・再生	古着回収業	廃棄物処理業	再生緑化関連業 資材リサイクル業	行政	清瓶業 瓶原料加工業	古紙回収業者
参加企業 ○昨年度	○(株)チクマ ○(株)帝人 ○(株)グンゼ ○(株)日光物産	○JA兵庫六甲 ○生活協同組合コープこうべ ○大栄サービス(株) ○(株)アンリ・シャルパンティエ	○有恒薬品工業(株) ○新井組 ○日本リビング(株) ○中北幸 環境・建設研究所	○(株)アボック ○(株)今井電気商会 ○大阪ガス(株) ○新明和工業(株) ○東邦レオ(株) ○ダイキン工業(株) ○大栄サービス(株) ○難波電話電気工業(株) ○西宮市役所 ○日本気象(株) ○松下電器産業(株)	○(株)山村製壺所 ○辰馬本家酒造(株) ○(株)吉田製作所 ○(株)山一商会 ○日本山村硝子(株)	○(株)ユアサ ○(有)松田商店 ○(株)サクラクレパス ○(株)ココヨ ○(株)西日本支社

## 第二章 企業が参画する環境教育の先進事例および先行研究

表 2-2 &lt;分科会プログラム内容と実施校・実施日 (2003) &gt; (LEAF の HP から引用)

	衣	食	住	エネルギー	ビン	エコ文具
テーマ	服は永遠の生命	食は生命の輝き	住まいに生命を	くらしとエネルギー	西宮・お酒とビンのものがたり	つながれエコ文具 エコ文具からはじめよう
目的	・身近な衣類は用途に応じて、様々な繊維から出来ており使用後も様々な循環をたどる ・衣類を大切にするために、自分たちでできることを考えてもらう。	・食べ物と命はつながっている事を伝える。 ・食べ物にこめられている命の重さを伝える。 ・「食」の循環の中で、生産者としての役割を考えてもらう。	・自然に対する感性を育むきっかけをつくる ・学校の中の建築素材に目を向ける事から、「住」を巡る自然のつながりを考えてもらう。 ・「生命のある住まい」とは何かを考える。	・エネルギーの有限性や環境問題から、省エネの必要性を考える。 ・エネルギーの素晴らしさや大切さを伝え、子どもたちの身近な暮らしの中でできる省エネの取り組みを紹介 ・様々な大人が子ども達の暮らしを支えている事を伝える。	・西宮のお酒とビンの歴史的なつながりと、その産業を支える人々の思いを伝える。 ・「酒のまち西宮」＝「ビンのまち西宮」＝「西宮の環境を学び、環境を大切にすることを伝える。 ・ワンウェイビンとリターナブルビンという2つのリサイクル方法があることを伝える。	・グリーン購入と3Rをつなげて伝える。→買う時から選択し、使い終わった後に分別する事が大切。 ・エコ文具のコストがなぜ高いかを考えてもらう。
実施校	西宮市立浜甲子園中学校1年生	西宮市立浜甲子園中学校1年生	西宮市立浜甲子園中学校1年生	西宮市立平木小学校4年生	①西宮市立山口小学校3年生 ②西宮市立安井小学校4年生	西宮市立深澤小学校5年生
実施日	平成15年11月12日 13:35～15:25	平成15年11月12日 13:35～15:25	平成15年11月12日 13:35～15:25	①平成15年11月7日 ②平成15年11月11日 ③平成15年11月14日	平成15年11月10日9:45～12:25 平成15年11月28日13:45～15:05	平成15年10月20日 10:50～12:25

2004年度も2003年度同様、「衣」「食」「住」「ビン」「エコ文具」「エネルギー」というテーマごとに、子どもたちに身近なテーマや地域性を考慮しながら分科会を設定し、企業や教員、保護者などが集まり、西宮市内の小学2年生～中学1年生を対象に授業を行った。2003年度はパイロットプラン的な要素があったが、2004年度は年間を通してスケジュール化し本格的な体制が確立した。2005年度も、6つの分科会を設定し授業を行っている。授業を行うまでの流れとしては、最低でも授業実施の2ヶ月前には、学校側から連絡をもらい、事前に企業の方と教員を交え数回の打ち合わせを行い、当日のみの単発的な授業にならないように、授業の構成やフィードバックについて話し合いを行っている。

## 1-4 今後の展開

2003年度(平成15年度)からの企業と連携した環境教育に関する取組みを継続するとともに、企業の地域への関わり方として、これらの取組みを全国的に発信していくための紹介冊子の作成や、2006年の2月には東京の経団連会館にて、LEAFの活動を事例としたシンポジウムを開催する予定である。またそのシンポジウムにおける情報の発信は日本国内に関わらず、アメリカのLEAF関連団体のメンバーを呼び、事例発表を行うことも検討している。

## 参考HP

NPO 法人子ども環境活動支援協会 (<http://www.leaf.or.jp/>)

## 謝辞

今回「企業と環境教育を結ぶプロジェクト」に関する調査活動において、NPO 法人子ども環境活動支援協会において、お忙しい中ヒアリングにご協力をいただきました。この場をお借りして厚く御礼申し上げます。

(執筆担当者：柏木・白戸)

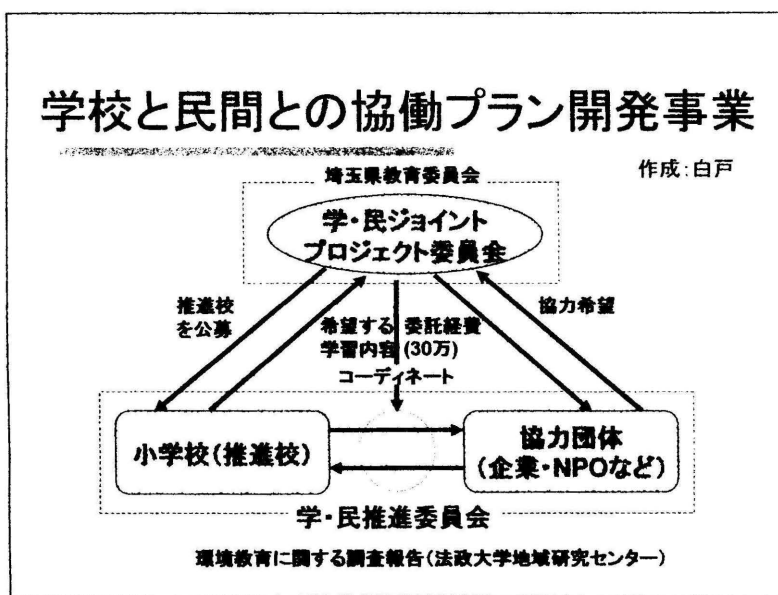
## 第二章 企業が参画する環境教育の先進事例および先行研究

## 第二節 埼玉県教育委員会（学校と民間との協働プラン開発事業）

## 1-1 概要

埼玉県教育委員会（以下県教委）では、社会の急速な変化に対応した新たな教育システムの構築のため、平成 17 年度から「学校と民間との協働プラン開発事業」学・民ジョイントプロジェクトに取り組んでいる。このプロジェクトは「環境教育」「国際理解教育」「福祉・ボランティア教育」「キャリア教育」「消費者教育」などについて、学校と企業や NPO などの民間団体とが協働して、教育課程の柔軟な構成・実施に取り組み、その両者のコーディネート役を県教委が担うというものである。地域研究センターはこの先進的な取組みに注目し、平成 17 年 11 月 25 日に県教委の永井博彦・主任指導主事にお話を伺った。以下はその内容と事前調査からまとめたものである。

図 2-2 主体関係図



(制作者：白戸)

## 1-2 プロジェクト実施の背景とその目標

社会の急速な変化によって、学校は総合学習など新たな教育課題への対応が求められている。「環境教育」や「福祉・ボランティア教育」など様々な教育課題に効果的に対応していくには、学校の持つ知識や情報、経験、発想だけでは十分とは言えないという考えから、専門的な知識を持った企業や NPO などの民間団体と協働することによって、新たな学習プログラムを創り出すという試みが始まった。県教委の永井博彦・主任指導主事は「開かれた学校づくり」という世間からの要請に応えようとする学校への支援や、これまで個人事業主のような形態で教育を行ってきた教員に対して、民間から新しい風を吹き込むというような意味合いも持つと述べている。

このプロジェクトによって期待される効果として、生徒に対しては「従来の発想にとらわれない斬新で効果的な授業が展開され、学習意欲が高まる」、「総合的学習の狙いである“生きる力”

## 第二章 企業が参画する環境教育の先進事例および先行研究

が育成される」、また学校・教職員に対する効果として「教員の視野の拡大と意識改革の促進」、「学校の“政策能力の育成”と“組織力の向上”を図る」、「開かれた学校づくり」などが挙げられている。

## 1-3 プロジェクトの手法

「学校と民間との協働プラン開発事業」は、県教委内に設置された「学・民ジョイントプロジェクト委員会」（以下プロジェクト委員会）がイニシアチブをとって行っている。また、このプロジェクト内では委嘱された小中学校は「推進校」とされ、民間団体は「協力団体」とされており、この推進校と協力団体の関係者によって、プロジェクトを円滑に進めていくために「学・民推進委員会」（以下推進委員会）が組織されている。またプロジェクトの立ち上げ段階で、文政大学の野島正也教授（教育社会学）がアドバイザー的な立場で関わりを持たれている。

推進校及び協力団体はともに公募で集められ、学校からは小学校 8 校、中学校 2 校の計 10 校の申し出があり、それぞれが民間に希望する教育内容をホームページなどで提示し協力団体を募集した。民間団体からは 27 団体、30 件の応募があり、各推進校 1 校につきひとつの協力団体を決定するため、平成 17 年 7 月 12 日に民間団体による協力団体選考のための公開プレゼンテーションが行われた。このプレゼンテーションでは、民間団体が支援可能な教育内容や、教育プログラム案などを予算内<sup>1</sup>で作りあげ、その内容を学校関係者や行政の担当者などに対して発表するというものであった。公開プレゼンテーションの前には自由参加で、学校は民間団体に何を求めているのか、学校関係者から直接民間団体に説明する機会も設けられた。

表 2-3&lt;学校の希望する教育内容（分野ごとの例）&gt;

学校名	教育分野	学年	学習活動のねらい	協力依頼内容
朝霞市立朝霞第九小学校	国際理解教育	3 年以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>英語に慣れ親しむための年間カリキュラムの作成</li> <li>意欲、関心を高める英語活動教材の開発</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>具体的な英語活動事例</li> <li>意欲を高める評価のあり方</li> <li>教師の研修方法</li> </ul>
東松山市立松山中学校	キャリア教育	全学年	<ul style="list-style-type: none"> <li>学習プログラムの構築</li> <li>トレーニングプログラムの開発</li> <li>体験プログラムの開発</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>企業や大学などを含めた研究機関からの支援。講師、出版社等の紹介</li> <li>キャリアカウンセリングの研修やエンカウンター等の指導、援助</li> <li>学校外の教育資源、人材支援。多様で幅広い他者との人間関係を構築させたい</li> </ul>
秩父市立影森小学校	福祉・ボランティア教育、環境教育	全学年	<p>取り組んでいる「環境教育」・「福祉ボランティア教育」をとおして、企業や NPO 団体などと協働による教育課程の編成の在り方や学習プログラムを開発する</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>森林の動植物、川の生物、化石等の学習の支援</li> <li>福祉ボランティア教育における理解と体験活動への支援</li> <li>ふるさと学習における民間機関での体験学習への支援</li> </ul>

(教育委員会資料より白戸が制作)

<sup>1</sup> 委託経費として授業実施に関わる費用は 1 校につき上限 30 万円の範囲内で県教委が負担する。平成 17 年 1 月 5 日の読売新聞（朝刊）によると、県は事業費用として、平成 17 年度予算に 700 万円を計上している。

## 第二章 企業が参画する環境教育の先進事例および先行研究

公開プレゼンテーション参加団体の教育分野の内訳は、国際理解教育 8 件 6 団体 (3 校)、キャリア教育 6 件 6 団体 (1 校)、福祉・ボランティア教育 6 件 6 団体 (2 校)、環境教育 10 件 10 団体 (4 校) となっており、この順番でプレゼンが行われた。県教委が協力団体の選考に公募そして公開プレゼンテーションという手法を選択した理由は、第一に民間団体の取りまとめを行う機関が存在していないことが挙げられる。民間団体に協力を求めたい時には個別にアプローチするしかなく、今回のような参加校が 10 校もあるプロジェクトにおいては非効率的である。埼玉県の場合、NPO 活動推進課というセクションが存在するため NPO 団体にはある程度のネットワークがあり、県教委では NPO 活動推進課と協力して広報活動を行うことで、協力団体の公募を推し進めてきた。また広報においては読売新聞社などマスコミに取り上げられたこともあり、新聞を見たという問い合わせから応募に至った例も多く存在した。第二に学校からニーズを発信することが挙げられる。民間団体からの企画の持ち込みは存在するものの、学校の実情とそぐわないものが多く、受け入れられないことが多かった。そのため、今回のプロジェクトでは学校側から具体的なプランが打ち出され、それに応ずる形で民間団体から「それなら我々ができる」という反応を集めることができた。またこのような理由から、公募という手法を選択する以上、どの団体に協力を依頼するか、その根拠は明確でなくてはならず、公平さを保つという意味でも公開プレゼンテーションの実施というものは必然の成り行きであったといえよう。

公開プレゼンテーションから約二週間後の平成 17 年 7 月 25 日にプロジェクト参加団体の決定が発表された。決定は学校側の意向を踏まえた上で、プロジェクト委員会が決定の判断を下した。

採用された団体は NPO 等の公益団体が 6 団体、企業が 3 団体である。国際理解教育の分野では、学校の要望を満たす提案内容が得られなかったとして決定が見送られた。この推進校と協力団体との決定までがプロジェクト委員会の役割とされ、その後は各協力団体と各学校の間で直接授業内容のすり合わせの場が持たれ、その内容により異なるが、学期中に二週間に一回程度、8～10 回の授業が実践された。実践内容に関しては読売新聞社が取材を行っており、(株)ハイクレーとの協働による環境教育が記事になっている<sup>2</sup>。

表 2-4 &lt;決定した協力団体及び推進校一覧&gt;

協力団体	所在地	教育分野	推進校
(有) シーイーエー	朝霞市	国際理解教育	朝霞市立朝霞第九小学校
(有) 松香フォニックス研究所	渋谷区	国際理解教育	戸田市立新曾小学校
スポーツ・文化・青少年育成グループ 「燃えよドラゴンズ」	東松山市	キャリア教育	東松山市立松山中学校
NPO 法人 秩父の環境を考える会	秩父市	環境教育	秩父市立影森小学校
NPO 法人 彩の国エコロジーセンター	上里町	環境教育	上里町立賀美称学校
彩の国福祉教育・ボランティア学習推進員ネットワーク	坂戸市	福祉・ボランティア教育	深谷市立南中学校

<sup>2</sup> 平成 17 年 11 月 2 日読売新聞「教育ルネサンス」  
<http://www.yomiuri.co.jp/kyouku/renai/20051102as-f1.htm>

## 第二章 企業が参画する環境教育の先進事例および先行研究

(社) 埼玉県環境検査研究協会	さいたま市	環境教育	吉川市立栄小学校
NPO 法人 日本臨床美術協会	千代田区	福祉・ボランティア教育	春日部市立幸松小学校
(株) ハイクレー	久喜市	環境教育	越谷市立大袋東小学校

(県教委の発表をもとに白戸が制作)

## 1-4 今後の展開

県教委の方針としては、来年度も引き続きこのプロジェクトを継続していくということである。しかし、その継続の形態としては現在の段階では流動的で、今年度実施した児童を対象に来年度も違うプログラムで行うのか、あるいは同じプログラムで来年度の同学年に実施するのか、大幅な変更をするのかなど、ケースに応じて様々な視点から検討されている。

また今年度の報告書の作成および報告会の開催も予定されており、報告書の執筆は学校が、報告会での発表は協力団体が行うことになっている。報告会の開催日時は平成 18 年 1 月 25 日、26 日の二日間で、南部と北部の二つに分けて公開で行われる予定である。県教委としては、民間団体から見た事業の位置付けや成果を知ることができ、学校サイドの報告書と掛け合わせて、今回事業の成果を検証していきたいとしている。

## 参考 HP

「学校と民間との協働プラン開発事業」～学・民ジョイントプロジェクト～

[http://www.pref.saitama.lg.jp/A20/BP00/gakumin/GAKUMIN\\_top.html](http://www.pref.saitama.lg.jp/A20/BP00/gakumin/GAKUMIN_top.html)

## 謝辞

今回埼玉県教育委員会における「学校と民間との協働プラン開発事業」に関する調査活動において、埼玉県教育局生涯学習部義務教育指導課の永井博彦・主任指導主事にご協力をいただきました。この場を借りて厚く御礼申し上げます。

(執筆担当者：白戸)



## 第二章 企業が参画する環境教育の先進事例および先行研究

## 第三節 宇都宮大学工学部 三橋伸夫氏の研究－企業の地域的社会的貢献活動の実態－

## 1-1 概要

以下の文章は、千代田学において、地域研究センターが調査研究テーマとしている「企業の環境教育支援活動」について、先んじて研究されている宇都宮大学三橋伸夫助教授（以下敬称略）の研究論文とヒアリングの内容をまとめたものである。

## 1-2 研究概要

2002 年度から学習指導要領改訂により「総合的な学習の時間」の設置と、完全週休二日制の実施により、公立小中学校における総合学習において、地域コミュニティや企業と連携した教育を行う必要性が高まりつつある。他方、企業においては、社会貢献活動が社会から求められるようになったことや、経営者や従業員の意識・意欲の向上、労働時間の削減傾向、欧米における様々な事例の紹介などを背景に、地域社会への貢献活動がさかんに行われるようになってきている。また、循環型社会へ向けた取り組みや ISO 認証取得企業の増加など、1992 年の地球サミットにおけるアジェンダ 21 の影響が顕在化している。

そこで三橋は、企業に対してアンケート調査およびヒアリング調査を実施し、小中学校の環境教育活動を支援する取り組みの実態とその成立条件について考察している。

## 1-3 大企業における環境学習に対する支援活動の実態

大企業における環境学習支援の実態調査は、(財)朝日新聞文化財団「有力企業の社会貢献度調査」<sup>1</sup>への協力企業 182 社から、その調査結果と web による 92 社を選考し、実施された。

大企業は、豊富な資金、人材、情報などを生かして、学校や地域社会に対する環境学習の支援を行っている。企業が単独で行う活動は、企業の取組む事業の紹介や施設開放などが多く、ほとんど自社の施設・人材で賄え、低コストで実現できるため、継続的に環境学習支援を行っている場合が多い。それに対し、NPO 等他団体と連携して行う活動は、事業分野外の自然観察などの体験学習や教材作成などが多いため、一時的なイベントとして行われることが多い。連携した活動を展開することにより活動の幅は拡大し、高い専門性を持つことが可能となるものの、活動を媒介するパートナーの的確な選択が必要となる。

また、三橋は大企業が関わる環境学習支援の事例研究を行っており、活動対象への広報が十分に行き届かないという共通の課題を見出している。また企業と学校との間にある障壁という問題も指摘しており、企業の中には対象地域を絞ることでアクセスを容易にする試みや、NPO との連携による地域とのつながりの確保を目指すといった取り組みも見られるが、大企業ゆえの企業活動の幅広さなどから、相互理解に時間がかかり、手法の定着には至っていない。

<sup>1</sup> (財)朝日新聞文化財団「企業の社会貢献調査」委員会編、PHP 研究所発行  
URL : <http://www.php.co.jp/book-store/detail.php?isbn=4-569-62157-0>

## 第二章 企業が参画する環境教育の先進事例および先行研究

表 2-5 &lt;大企業の活動事例&gt;

企業名	対象	活動概要
(株)トヨタ 自動車	個人・企業人・行政関係者など	所有していた雑木林をモデル林として整備し開放している。学校単位との連携には調査時点では至っていないが、豊田市内 105 の小中学校に案内を行うなど、積極的である。地域を絞っているため、NPO 等が関わる必要は現在のところない。
(株)本田技研工業	学校教育・社会教育・生涯教育	「環境わごん」の名称で、自然の素材を環境教育の教材としてワゴン車に積み込み、東京近隣の学校や公民館などへ依頼により巡回する活動。
(株)東京電力	学校教育・個人	学校の先生に環境教育のノウハウを習得してもらうためのプログラムや、小中高生を相手に社員が講師となり講座を開くプログラムなどが存在する。

(文献をもとに作成：白戸)

## 1-4 中小企業における環境学習および地域社会に対する支援活動の実態

中小企業の社会貢献活動の実態調査は、宇都宮市および横浜市に立地する企業を対象にアンケート形式<sup>2</sup>で行われた。

中小企業の社会貢献活動としては地域社会に目を向けたものが多く、従業員の活動意向、活動参加の容易さ、社会的なアピール度などが考慮されている。外部からの要請に応じて行う活動が多く、そのほとんどが「寄付金の拠出」「工場見学の受け入れ」「工場周辺の美化」である。少ないながらも、自主プログラムに基づいて行う活動も見られ、その中に学校教育への貢献活動も含まれている。その内容には、実習や工場見学の受け入れ、乾電池の炭素棒に関する講義など意欲的な事例も見られた。対象団体は小学校・中学校・高等学校であり、教育活動の実施企業の多くは活動継続の意向を持つことがわかった。

中小企業では、教育関連での社会貢献活動の実践例は少ないが、2002 年度からの「総合的な学習の時間」の導入で、地域に遍在する学校との連携の中で環境教育活動に関わることにに対して積極的な意向を示している。

中小企業が支援可能と考える分野は、宇都宮では「環境」、横浜では「情報」が最も多く、それぞれの業種を活かそうと考えるものが多い。しかし、企業は支援するためには、学校側がどのような要望をもっているのかという情報が必要であり、それをうまく伝達するためには教育委員会等の仲介が必要であると考えている。「NPO やボランティア団体の存在」を指摘する企業はきわめて少なく、いまだその重要性の認識までには至っていないことがわかった。また、肯定的なものとして、学校教育の中で生じるニーズを企業側へ発信することの重要性についての意見、企業の地域貢献活動として学校との連携・交流を図るべきという意見がある一方、中小企業として受け入れる条件・意識が整っていない、その余裕がないという否定的意見もあった。

## 1-5 課題と展望として仲介機能の存在

三橋は、大企業では社会貢献の一環として、すでに学校と連携して環境学習の支援が行われている一方で、活動対象への広報が十分に浸透しないことや、企業と学校の間でアクセスしにくい

<sup>2</sup> 大都市圏と地方中核都市圏との比較および先行調査において、両市内の公立小学校の環境学習の実態を把握していたため。

## 第二章 企業が参画する環境教育の先進事例および先行研究

という課題が存在することから、学校と企業の両者を仲介する NPO の存在が重要であると指摘している。

中小企業では、社会貢献活動を地域に対して行うことがほとんどで、その中で環境学習の支援を行う企業も萌芽的にみられるものの、中小企業は、業績や経済状況の影響を受けるということが最大の課題点であり、実施企業数は現状では少ない。また、教育分野での支援が少ない理由に、学校と企業をつなぐ情報や機会の少なさ、あるいは学校、教育委員会側の閉鎖性などがアンケート調査に挙げられていたことから、十分に論証されなかったとしながらも、仲介役の NPO の重要性を大企業の場合と同様に指摘している。

仲介機能を担うものとして、NPO 団体を提案する背景には、実際の事例として、こうした仲介機能は、需要側の市町村教育委員会等が担う場合と、供給側の企業間連絡組織等が担う場合とが存在するものの（例えば東京商工会議所が 2001 年 9 月より「教育支援ネットワーク」<sup>3</sup>を立ちあげ、会員企業の情報提供を行うという取組みを開始している）、どちらか一方が仲介団体を抱えるということは、その団体が持つ情報に偏りが存在してしまうことを意味しており、好ましくないとする三橋の考え方が窺える。NPO が地域のつながりを媒介して、学校に企業の活動を紹介し、また学校からの意見を吸収しノウハウとして蓄積することで、各企業には活動内容の更なる充実を促すことができる。こうしたフィードバックにより、企業は継続的な学習支援を行うことが可能になると言えよう。

## &lt;参考文献&gt;

- ・三橋伸夫（2002）「中小企業の地域貢献活動の実態—小中学校の環境教育活動に対する支援の可能性—」日本建築学会技術報告集 第 16 号、p.249~p252
- ・三橋伸夫、本庄宏行（2002）「企業の地域的社会的貢献活動の実態—小中学校の環境教育活動支援を中心に—」日本建築学会関東支部研究報告集、p.257~p260
- ・本庄宏行、三橋伸夫（2001）「学校および地域に対する企業の環境学習支援活動に関する研究」日本建築学会大会学術講演梗概集 E2、p.645~p646
- ・三橋伸夫（2002）「企業・コミュニティの参画する環境教育実践に関する研究」平成 12 年度～13 年度科学研究費補助金研究成果報告書
- ・三橋伸夫（2005）「総合的学習における学校と地域の組織・活動連携に関する研究」平成 14 年度～16 年度科学研究費補助金研究成果報告書

## 謝辞

今回、三橋氏の研究内容をまとめるにあたって、お忙しい中、直接お話を伺わせていただきました。またそれと同時に貴重な資料を提供して下さったことに厚く御礼申し上げます。

（執筆者：白戸、増井）

<sup>3</sup> 東京商工会議所の「教育支援ネット」HP

<http://www.tokyo-c.org/kenstsu-shienm/kyozoku-shi-jyomeito.html>

## 第二章 企業が参画する環境教育の先進事例と先行研究

### 第四節 千葉大学教育学部 藤川大祐氏の研究

#### 1-1 概要

千葉大学教育学部藤川研究室は、小・中・高等学校を対象に、次のような領域についての教育を研究している。それらの主なテーマは、「各教科の実践開発、教材開発」、「企業と連携した新しい授業実践及び教材の研究」、「総合的な学習の時間のカリキュラム開発、実践開発、教材開発」、「メディアリテラシー教育、情報教育の実践開発、教材開発」、「ディベート教育の実践開発、教材開発」などである。また、学外者と連携した授業実践開発を目的として、学校と企業の仲介役となる NPO 法人を設立し、これらの教育に関する研究の実践を行っている。

地域研究センターは、藤川（以下敬称略）の研究の中から、千代田学における調査研究テーマに重なる 3 つのテーマ、すなわち学校授業への企業の参加、企業が参加する場合の授業づくりの手法および環境教育について調査をおこない、あわせて藤川研究室が立ち上げた NPO 法人企業教育研究会（以下、ACE とする）の実践に着目し、調査を進めた。以下は、その調査内容を「研究内容」、「実践内容」に分け、まとめたものである。

#### 1-2 研究内容

##### 1-2-1 学校授業への企業の参加

平成 14 年度（2002 年）から小学校に「総合的な学習の時間」が本格的に導入されるようになった。藤川はそれに先んじ、教育審議会中間まとめに基づき、「総合的な学習の時間」では単に合科的な授業をするのではなく、これまでの教科では扱いにくかった現代的課題を扱うことが求められていることを強調した。この課題について、平成 10 年（1998 年）12 月告示、（15 年（2003 年）12 月一部改正）の小学校学習指導要領は、「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」と記述しており、この課題に対して学校の実態に応じた学習活動を行うことを求めている。またこの指導要領では、「総合的な学習の時間」の学習活動を行うにあたり、「ボランティア活動などの社会体験、見学、ものづくり生産活動などの体験的学習、地域の人々の協力、社会教育施設や社会教育関係団体等の各種団体との連携」など、学校外の協力の必要性と活用が述べられている。

この点において藤川は、学校現場の教師のみによって新しい授業実践を開発するには限界があるとし、学外者と連携した授業実践開発の必要性を唱え、その中でも企業との連携に焦点を当てた研究を進めており、特に企業が学校教育に参加することのメリットにおいて、その代表的な例として情報教育とキャリア教育への貢献を挙げている。以下は、その概要である。

- (1) 情報教育：情報分野の最先端の仕事に従事している企業担当者が授業に参加することにより、生徒は最新の事柄を学ぶことができ、教育の内容の幅が広がる。
- (2) キャリア教育：企業で働くさまざまな人々の姿に触れることが生きた学習となり、子供たちの学ぶ動機の獲得や職業意識の向上につながる。

## 第二章 企業が参画する環境教育の先進事例と先行研究

## 1-2-2 授業づくりの手法開発

藤川の文献中において、企業が参加する場合に限定しての授業作りについての記述はないが、関連するところとして、学校外の協力の有効活用が求められている「総合的な学習の時間」の授業づくりについては、上記でも述べた現代的課題を取り扱う際の注意点として以下の3点を挙げている。

## (1) 直接経験が求められる：

直接体験させることなしに現代的課題の学習は成立しにくい。

## (2) 価値判断に関わる：

現代的課題の学習では、考えうる選択肢のそれぞれの重要性やその選択を検討する際に、価値判断が不可避となる

## (3) あらかじめ決まった「正解」は無い：

現代的課題においては絶対的な正解はありえず、唯一の正しい結論はない。懸命に答えを探しているからこそ現代的課題なのである。

以上の3点を前提条件とし、批判すべき授業の2つのパターンを挙げている。

## (1) 結論押しつけ型：

教師が結論を子どもに押しつける。多くはあからさまにではなく、結論への巧みな誘導による。これには、以下2つの問題がある。

- 1) 子どもの自己判断を困難にさせ、子供たちは教師の意図の推測にエネルギーを使う。
- 2) 単純な結論への誘導により、そもそも答えの見つかっていない現代的課題の難しさを子どもが理解しづらくする。

## (2) 課題なき調べ学習型：

漠然としたテーマで調べ学習をさせ、調べた成果を発表させて終わるというもの。明確な課題がないと、子どもは調べた事柄を列挙するだけにとどまり、それぞれの事柄の重要性を区別することができない。したがって価値判断を伴う現代的課題の学習にはそぐわない。

そこで、このようなパターンに陥らないため、藤川は次の2つのことを提唱している。

## (1) 提案型の課題作り：

上記の「結論押しつけ型」の問題は、課題に対する絶対的な「正解」を安易に設定してしまうことであり、「課題なき調べ学習」の問題は、課題が無いことである。従って、どのような課題を設定するかが非常に重要となる。そこで、環境問題、国際問題やキャリアデザインといった未来の問題について子どもたちに提案をさせ、互いに提案についての議論をさせる。未来の問題であるので必然的に正解は存在せず、正解を気にせず議論することで、互いの価値判断を深め合うことが可能になる。

## (2) 子どもの五感に訴える：

課題が大きすぎると直接経験との関連付けが困難になり、小学生には扱いにくい。小学校での実践においては、上記の未来を扱うという条件に加え、子どもの五感に訴えられることによってさまざまな活動が可能になるような、具体的な課題の設定が必要である。

また藤川は、先の教育審議会中間まとめで述べられている「総合的な学習の時間」において「学び方やものの考え方の習得」が重視されていることに関連し、コンピュータ操作やディベート手法の重要性を挙げ、その習得と課題追求への活用の必要性を述べている。

## 第二章 企業が参画する環境教育の先進事例と先行研究

## 1-2-3 環境教育

藤川は、環境教育の目的は、「子供たちが環境問題をジレンマとして捉えられるようにすること」だとしている。「ジレンマ」とは二つの選択肢のどちらをとっても困った状態になる事態のことであり、例えばフロンガスの使用を続ければオゾン層が破壊されるが、フロンガスの使用を止めれば生活が不便になるというものである。

このジレンマは、リサイクルで環境問題が解決するとの前提でなされる環境教育への安易さに対して考慮されるべきこととしている。つまり大量の紙資源をそのまま廃棄するか、大量の石油・水・化学薬品の消費と有害物質の廃棄によりリサイクルするかの選択が難しいように、ジレンマなしでは環境問題を本当に捉えることができないことを意味している。

但し、ジレンマを強調して解決策が無いというのは環境教育を暗くするものであり、解決の方向性や明るい未来を語ることも必要である。しかしながら、この点においても、提示する解決方法（例として向井学級での EM 菌を用いた環境教育が[藤川 1998-2]では取り上げられている）については、その真偽性、もたらされる効果や影響など、子どもたちの影響への慎重な検討が考慮されるべきとしている。

## 1-2-4 研究事例

藤川は、「4-3 実践」で述べる、自らが設立した ACE において、さまざまな企業との連携により、2003 年 7 月までに以下の授業開発と実践を行っている。

## (1) 未来の自動車をプロデュースしよう（小学校 6 年、社会科）

環境問題の元凶とされる自動車について、自動車会社の開発担当者の協力により、環境に負荷を与えない「未来の自動車」について考える。

## (2) CM を分析する（中学校 1 年、総合的な学習の時間）

日本と韓国のテレビ CM を分析し、その特徴や意図を学ぶ。CM を開発した広告会社が、CM の意図や政策過程を生徒たちに紹介。

## (3) アップとルーズでクイズ（中学校 1 年、総合的な学習の時間）

デジタルカメラ会社の協力により、映像の基礎である「アップとルーズ」について学び、デジタルカメラを使ってクイズ写真を撮影。

## (4) 人気キャラクターを作ろう（小学校 5 年、総合的な学習の時間）

キャラクター関連企業の協力により、子どもたちに人気のあるキャラクターの特徴について学び、自分たちで新たなキャラクターをデザイン。

## (5) 学校紹介ポスターを作ろう（小学校 5 年、総合的な学習の時間）

広告会社の協力により、分かりやすいポスターのあり方を学び、新 1 年生に対して、学校の魅力をアピールするポスターを作成。

## (6) 目指せ、ビューティーイノベーター（小学校 5 年、総合的な学習の時間）

シャンプー会社の協力により、シャンプーの商品開発及び宣伝について学び、「小学生にヒットしそうなシャンプー」のデザイン、特徴、宣伝方法を提案。

## (7) 本物のコナンはどれ！（小学校 5 年、総合的な学習の時間）

出版社の協力により、子どもたちに人気の高いマンガ「名探偵コナン」が、掲載雑誌によってどのように表現を変えて掲載されているかを分析。

## 第二章 企業が参画する環境教育の先進事例と先行研究

## (8) おしゃれを楽しもう！（小学校 6 年、家庭科）

スタイリスト事務所の協力により、「ジェンダー・フリーのファッション」を追求し、ファッションショーを企画、実施。

## (9) つっこみインタビューのコツを身につけよう（小学校 5 年、国語）

テレビ局の協力により、「つっこみインタビュー」（相手の回答に対してさらに質問するインタビュー）の重要性を理解し、実際に「つっこみインタビュー」できるように練習。

## (10) 江戸川区紹介ポスターを作ろう！（小学校 6 年、総合）

広告会社の協力により、地域を取材し、地域の魅力を紹介するポスターを作成。

## (11) クイズで学ぶ食品輸入（小学校 5 年、社会科）

食品輸入会社の協力により、食品の輸入担当者が具体的にどのように仕事をしているかを、クイズ形式で児童に紹介。

## (12) 「伊藤家の食卓」の裏技を分かりやすく伝えよう（小学校 3 年、国語）

「伊藤家の食卓」（日本テレビ系）のディレクターの協力により、番組で紹介された裏技を、子どもたちが互いに分かりやすい紹介を通じて、分かりやすい表現の仕方を学ぶ。

藤川はこれらの事例の結果を踏まえ、企業との連携授業について以下の 2 つの特徴を整理している。

## (1) ビデオの効果的な活用

藤川がメディアリテラシー教育を研究テーマとしていること、スタッフの学生が大学の授業によってビデオ映像の扱いに慣れていること、当初のいくつかの実践校から「メディアに関わる授業」を依頼されていたことなどにより、当初より授業におけるビデオ映像の活用が多かった。これは、VTR の再現や中継を行うテレビ番組になぞらえて授業を構想するという発想から来ており、さまざまな効果を期待していることによる。なお、ビデオの活用方法は以下の 3 種類である。

- 1) 企業のメッセージや企業の様子を見せる：企業の担当者をゲスト・ティーチャーとして学校に招く場合、スケジュール調整や交通費の問題、また授業実施に際しての綿密な打ち合わせの必要性が発生する。そのため、上記の授業開発を行った企業教育研究会では、特に必要な場合を除いては、企業担当者のメッセージや企業の様子をビデオに撮影し、教室でビデオ視聴する方法を多く採用している。典型的には、ビデオを通じて企業の担当者が子どもたちへ課題を出し、子どもたちがそれに答えて結論をまとめ、その結論を企業に持ち込み、企業担当者からのメッセージを教室へフィードバックするという進行方法をとる。
- 2) 子どもたちの動機付け：授業の冒頭で、上記の企業担当者などの他に、実践校の校長や行政の担当者など、責任ある立場の人からビデオを通じて子どもに課題を依頼することにより、子どもたちに活動の動機づけを行う。
- 3) 子どもたちが自分たちの様子を理解する：子どもたちのプレゼンテーションを撮影し、自分たちの様子を確かめることにより、客観的に自分の様子を見直し、プレゼンテーションの改善につなげる。

## (2) 情緒的な授業から「利他的な夢」を扱う授業へ

従来の学校教育においては、単純な善悪の図式によって子どもたちに善行を尊ばせ、悪行を嫌悪させるという情緒的な授業に陥ることがあったが、前述のジレンマによる説明のよ

## 第二章 企業が参画する環境教育の先進事例と先行研究

うに、このような単純な図式は教室の外では通用しない。企業教育研究会は、企業が「利他的な夢」に向かって仕事をしている姿を紹介することにより、単純な善悪の図式を越え、子どもたちが将来の行き方を考えることにつながると考えている。

## 1-2-5 これからの課題と展望

企業教育研究会における授業開発と実践を踏まえ、授業づくりにおいてもっとも深刻だと認識されている課題に、ビデオ多用などの「授業のパターン化」が挙げられている。繰り返し活用できるパターンの存在は強みともいえるが、いかにしてビデオを多用してもパターン化しない仕組みを確立できるか、が今後の重要な課題とされている。

## 1-3 実践内容

1-3-1NPO 法人企業教育研究会（ACE<sup>1</sup>）

## (1)設立の背景

2002年春に団体として発足、2003年3月に千葉県によってNPO法人として認証され、理事長は千葉大学教育学部藤川大祐助教授である。総合的な学習の時間の新設に対応した授業づくりは、学校現場の教師のみでは困難であり、学外者との提携による授業実践開発の試みが必要とされる場所である。特に企業は、その多様な業種や数の多さから、さまざまな教科・領域で授業実践の協力を提供できる可能性が多くある。しかしながら、企業と学校のみではお互いの提携関係を自ら築くことは難しいため、ACEは両者の仲立ちを行う第三者機関として活動している。

## (2)活動概要

主な事業活動は、企業等との協力による授業・教材づくり、学校のための授業づくりに関する相談・サポート、企業のための教育貢献活動に関する相談・サポート、教育を学ぶ学生のための実践の場の提供などである。開発授業の分野は、環境・エネルギー分野にとどまらず、マスコミ・機械・デザイン・IT・食品など多岐に渡る。賛助会員は2社、授業づくりにおいては、約30企業・組織が参加している。また、企業から講師を招き、千葉市を拠点とした「千葉授業づくり研究会」を毎月実施。2004年からは、「企業・NPOの力を活用した授業づくり提案シンポジウム」を日本教育新聞社とともに開催しており、2004年7月には、第1回目として「学校・企業・NPOでつくる新しい教育のカタチ」、2005年7月には、第2回として「企業・NPOとつくるキャリア教育」をテーマとして開催。

## (3)仕組みと機能

企業教育研究会は、藤川と会員である学生や教師によって構成されており、その中でも教員養成課程に在籍している学生の割合が多く、学校教育の事情をある程度理解しているスタッフで形成されている。このようなスタッフが学校と企業の仲介を行い、さまざまな提案を行うことにより、企業関係者が学校や子どもたちと直接関わる際に起こる問題を回避することが可能となる。

また、学生がNPOのスタッフとして活動することは、学校、企業、学生のそれぞれにとって意義をもつ。まず学校にとっては、将来の学校教育を担う学生が関わることによる長期的な学校教育の充実と、短期的な学校現場の活性化が見込まれる。企業にとっては、学校教育への貢献に

<sup>1</sup> The Association of Cooperation and Education の略称

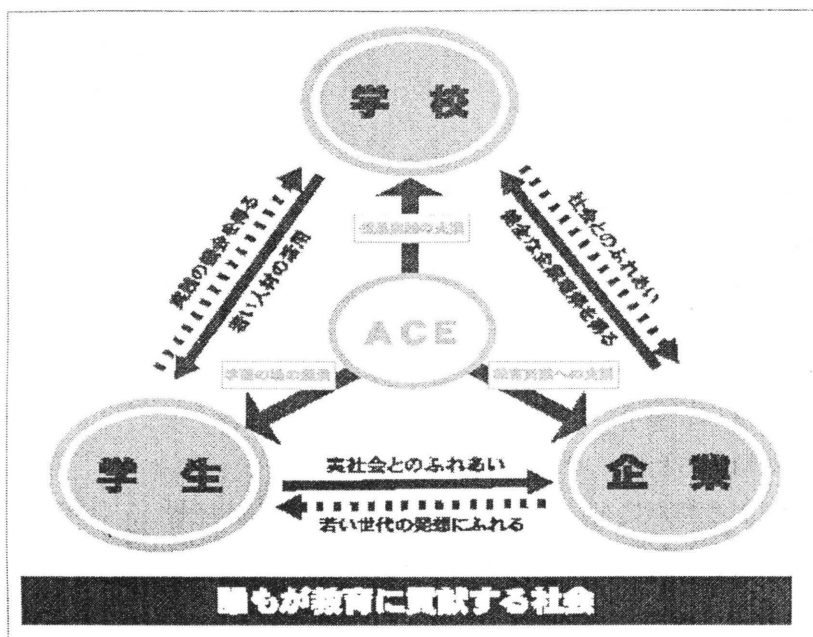


## 第二章 企業が参画する環境教育の先進事例と先行研究

において、学校との折衝が不要となる。また学生にとっては、現場や企業に触れることにより、大学の中だけでは不可能な、実践的な学習を行う機会を得られるようになる。このように、企業教育研究会の特徴は、学校、企業、学生の三者を結びつけて授業開発を行うということであり、以上のことを図で表すと、以下ようになる。(参照：図 2-3)

また、法人化の理由としては、学生が公的に認められた NPO のスタッフの肩書きを持つことにより、学生が企業と折衝する場合に責任の所在が明確になり、企業の信頼を得やすくなることなどがあげられる。

図 2-3 (ACE の事業構造)



(企業教育研究会ホームページ <http://www3.ocn.ne.jp/~ace-info/> より抜粋)

## 1-3-2NPO 法人教育貢献活動推進協議会 (CE 協議会)

## (1) 設立の背景

教育貢献活動に熱心な企業が中心となり、企業の教育貢献活動を継続的に支援することを目的として 17 年 4 月に設立された。理事長は藤川大祐助教授、理事には岡部匡志氏 (読売新聞社)、田中丈夫氏 (東京電力株式会社)、他小学校教諭 2 名が就任。事務局は藤川氏が理事長を勤める「NPO 法人企業教育研究会」に設置されている。企業の教育貢献活動だけでなく、教育 NPO や行政組織の支援全般を行うインターメディアリー (仲介) 機関である。参加のメリットとしては、以下のことが挙げられている。

## 1) 学校教育改善への実質的な貢献

様々な企業・団体が単独ではなく組織として教育貢献活動を行うことで、魅力的な授業づくりや教育活動を組織的・継続的に行うことができ、教師の力だけでは難しかった実質的な学校教育改善に貢献することが可能となる。さらに学校も、企業・団体と連携した教育活動を行う際の窓口が一本化されることで、より積極的な活用を行うことができるようになる。

## 第二章 企業が参画する環境教育の先進事例と先行研究

## 2)組織的な広報活動

日本教育新聞（発行部数 245,242 部、学校数 55,000 校、教員数 110 万人、教育委員会 3,400 カ所）や一般紙に向けたニュースリリースの発行、さらに HP を利用し広報活動を実施。CE 協議会として組織的に広報活動を行うため、単独の活動よりも効果的で効率的である。

## 3)教育貢献活動の人的ネットワークの構築

企業と教員の交流会「CE セミナー」（仮）を通じて、他企業・団体の教育担当者、教員、研究者等との交流が可能。教員との話し合いの場の提供やマッチングを通して、よりよい教育貢献活動を行うことができる。

## 4)教育貢献活動についての情報提供や相談・サポート

他企業・団体の活動や、授業情報などを載せた年 3 回発行のニュースレター「CE ニュース」（仮）や、年 1 回発行の教育貢献活動報告書の配布がある。また、教育貢献活動に関する相談も可能。

## (2)活動概要

活動内容としては、以下が挙げられている。

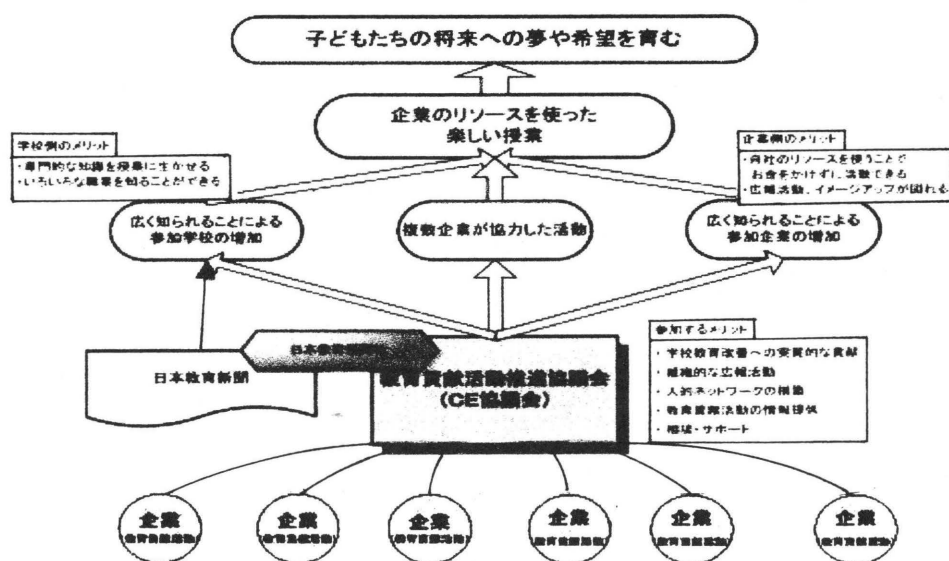
- 1)日本教育新聞、HP、ニュースリリースなどを使った企業・学校への広報活動
- 2)教育貢献活動の情報をまとめた企業向け情報誌「CE ニュース」の発行（年 3 回）
- 3)企業担当者と教員による交流会「CE セミナー」の開催（年 3 回）
- 4)企業・教員に向けたシンポジウムの開催（年 1 回）
- 5)教育貢献活動報告書の発行
- 6)教育貢献活動アワード選定
- 7)教育貢献活動に関する相談・サポートなど

また、2005 年 9 月時点における参加企業および団体は、シャープ株式会社、読売新聞東京本社、NPO 法人企業教育研究会、日本教育新聞である。

## (3)仕組みと機能

ホームページに掲載されている以下の図 2-4 を参照。

図 2-4 「なぜ教育貢献活動が求められているか」



(教育貢献活動推進協議会ホームページ <http://ce-kyogikai.main.jp/kyougikaigaiyou.htm> より)

第二章 企業が参画する環境教育の先進事例と先行研究

<参考文献>

- ・ 藤川大祐 [1998-1] 「総合的な学習の時間」の授業をどうつくるか～「提案型」で五感に訴える課題を探す～、『月刊教育雑誌 授業づくりネットワーク』 1998年4月号、学事出版
- ・ 藤川大祐 [1998-2] 「環境教育の現在「サイクル図」と「EM」」、『月刊教育雑誌 授業づくりネットワーク』 1998年12月号、学事出版
- ・ 藤川大祐 [2004] 「企業と連携した授業実践開発の試み ～NPO 法人企業教育研究会の取り組みを通して～」、『千葉大学教育学部研究紀要』、第52巻、pp32-39
- ・ 「インタビュー 千葉大学教育学部助教授 NPO 法人企業教育研究会理事長藤川大祐氏に聞く企業の教育貢献活動に対する期待と促進に向けた取り組み」、『JR ガゼット』、交通新聞社 63、pp10-12、2005年3月

<参考 URL>

- ・ 藤川研究室ホームページ <http://www.fujita.ac.jp/~fujita/kyoiku/kyoiku.htm>
- ・ NPO法人企業教育研究会ホームページ(ACE) <http://www.ace-npo.org/>
- ・ NPO法人教育貢献活動推進協議会(CE協議会) <http://www.ce-npo.org/>

(執筆担当者：財満)

# 第三章

---

企業が参画する環境教育に関する研究会の報告

## 第三章 企業が参画する環境教育に関する研究会の報告

## 第三章 企業が参画する環境教育に関する研究会の報告

平成 17 年 10 月 24 日、法政大学地域研究センター主催による、「企業が参画する環境教育に関する研究会」が開催された。本研究会は、千代田区内の公立小学校へのアンケート調査およびヒアリングの結果の概要と、あわせて先進事例および先行研究などについての中間報告を兼ねて実施されたものである。

当日は、本調査研究に関する千代田区役所教育関係者及び千代田区 ISO 担当者、大学の関係者など約 40 名の参加があった。本章第一節は、千代田区の環境教育に関する報告と、先進事例と先行研究を紹介し、第二節は、千葉大学教育学部助教授の藤川大祐氏の、「企業と連携した授業実践の成果と課題について～事例を踏まえて～」と題した基調講演の逐語録を、第三節は、千代田区の調査、先進事例や先行研究、および基調講演を踏まえての質疑応答の要約である。なお、先進事例及び先行研究については第二章に詳しく掲載してあるので本章第一節では省略した。

## 第一節 千代田区の環境教育に関する報告

平成 17 年度の法政大学地域研究センターにおける千代田学プロジェクトでは、千代田区内小学校における環境教育の実態を把握するため、8 月 23 日から 30 日にかけて、区内の公立小学校 8 校全校の環境教育責任者を対象にヒアリングを実施し、それと並行して、各小学校のクラス担任教員を対象に、環境教育に関するアンケート調査（郵送調査）を実施した。詳細は第一章にて「千代田区における環境教育の実態」としてすでに述べているが、研究会において報告した内容に一部変更したものを以下に記述する。

## 1-1 環境教育に関する教員・学校の認識および現状の問題点

図 3-1

**環境教育に関する共通の認識**

(アンケート調査およびヒアリング調査)

**早期教育**

ex.) 小さいころからの意識付けを行い、生活の中で活かす力を育てる

**体験的学習の重要性**

ex.) 知識の注入だけではなく、主体的に感じ取る力を育てる

2005/10/24 環境教育に関する調査報告(法政大学地域研究センター)

環境教育に対して、教員がどのような認識を持っているのか、ということであるが、アンケート調査およびヒアリングから、図 3-1 に示しているように、主に二つの論点をあげることができる。第一点は、「早期教育」である。環境問題に対して、小さい頃からの意識付けを行い、生活の中で実際に活かす力を身につけさせることが重要である、という認識は、アンケートにおいてもヒアリングにおいても随所に見られた。第二点は「体験的学習の重要性」で、これに関しても、

## 第三章 企業が参画する環境教育に関する研究会の報告

教室での知識の詰め込みだけではなく、児童が主体的に感じる力を育てる、ということの重要性を多くの教員の方が挙げている。

図 3-2

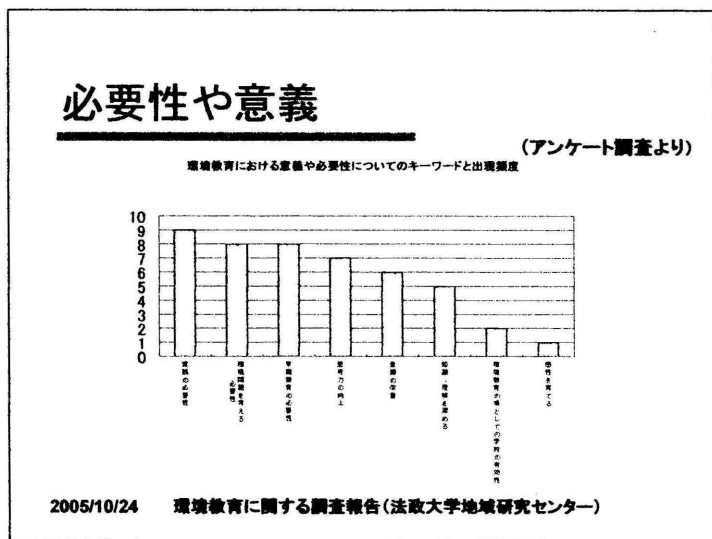
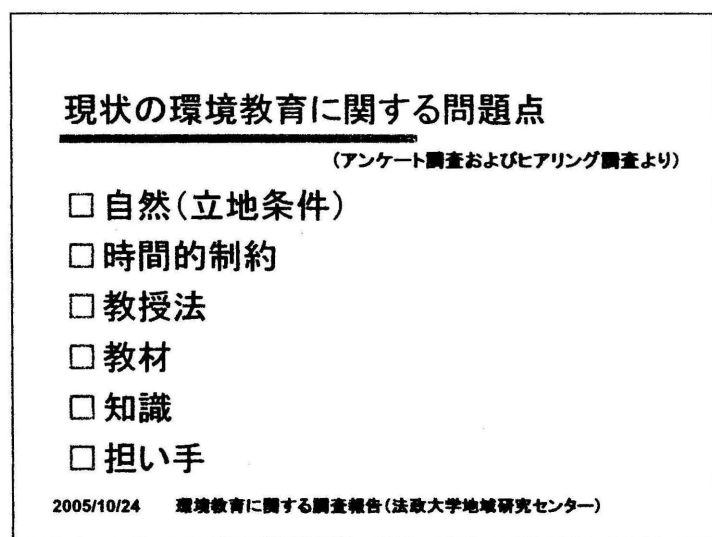


図 3-2 は、クラス担任対象のアンケート調査において、「環境教育の必要性や意義についてどのようにお考えですか」という設問に対する回答からキーワードを抽出し、その出現頻度をグラフにしたものである。実践の必要性や環境問題を考える必要性、早期教育の他にも、思考力の向上や意識の改善、環境教育の場としての学校の有効性などが挙げられている。いずれにしても、これからの時代における環境教育の重要性というものに関しては、どの教員もどの学校も共通して感じている、認識しているという

ことがアンケート調査およびヒアリングからわかった。

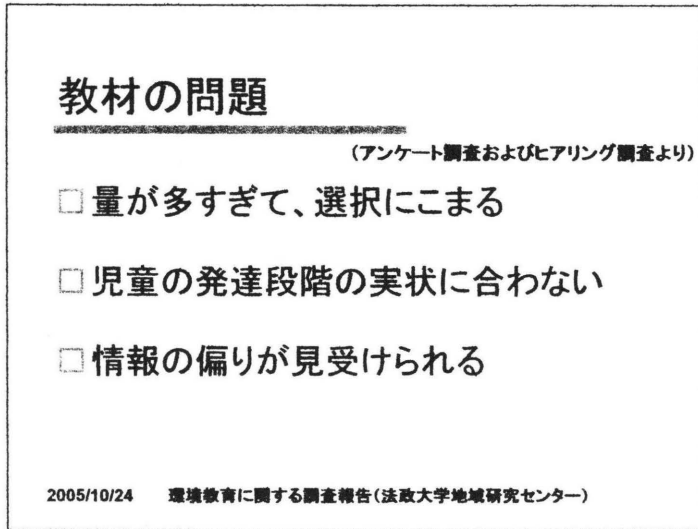
図 3-3



環境教育は重要であるという認識の中で、実際に千代田区で行われている環境教育の現状には、どのような課題や問題点が存在するのか。アンケート調査およびヒアリングから図 3-3 に示したものが挙げられる。自然、時間的制約、教授法、教材、知識、担い手とあるが、まず自然についてであるが、ほぼ全ての学校において問題点とした理由は、全ての学校がビルに囲まれているという立地条件から、児童が親しみを感じたり守りたいと思う自然環境というものをほとんど実感できない点が挙げられる。

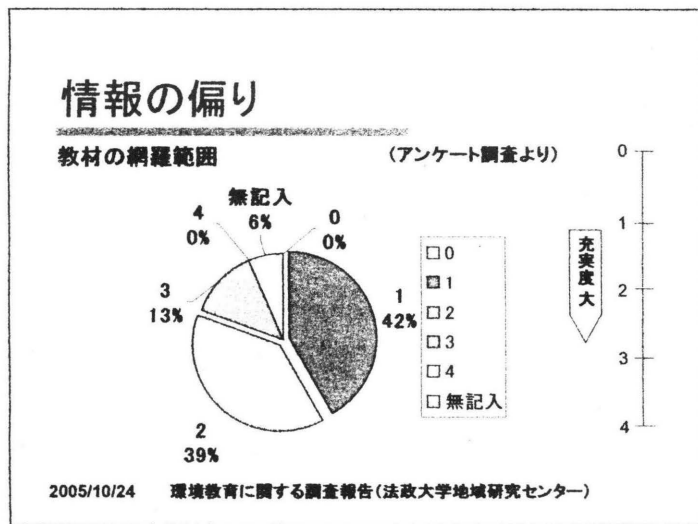
時間的制約という問題は様々な部分に関わる問題であるが、例えばその次の教授法の問題でも、児童への環境問題の教え方を学ぶ時間が無い、ということが挙げられた。またその教授法については教えてくれる人もいない、知らないという問題も挙げられた。教材・知識・担い手に関しては事項から少し詳しく述べる。

図 3-4



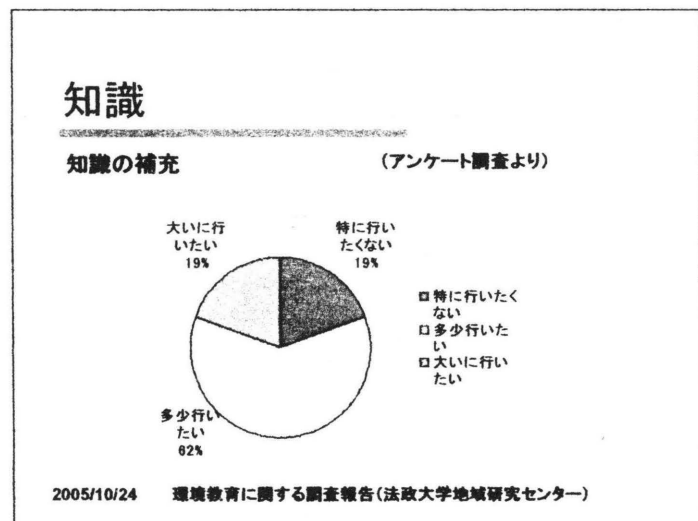
教材の問題に対してアンケート調査やヒアリングから、図 3-4 にある三つが主な意見としてあげられる。関連省庁や様々な企業から膨大な量の資料が送られてきており、一つひとつ見て、教材として使用できるかどうか吟味する時間が無いということや、内容が児童の発達段階に合っていない、情報の偏りがあるなどの意見があった。またこの情報の偏りに関して、次項でアンケート調査の結果を示す。

図 3-5



情報の偏りを「教材の網羅範囲」として、0～4 までの 5 段階、数字が大きくなるほど充実度を感じている、という形でアンケート調査を行った。その中で、「0」と回答した教員はいなかったものの、充実していないと考える「1」を選んだ教員が 42%を占め、どちらともいえないというレベルである「2」を選んだ教員が 39%、この二つをあわせると 80%を超え、図 3-5 からわかるように、大部分の教員が網羅範囲に満足していないと言える。

図 3-6

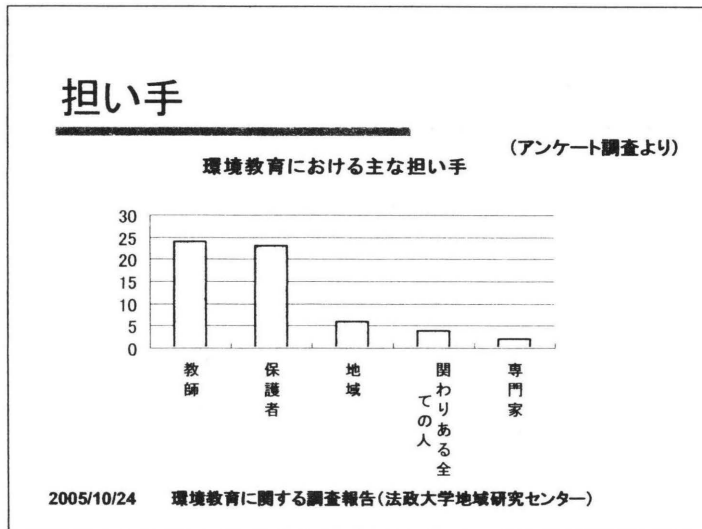


次に環境問題に関する「教員の知識」という問題についてである。教員の方々の知識量というものがどの程度あればよいかというのは難しい問いかけである。「環境問題に関する知識の補充の必要性」ということに関して、80%以上の教員が補充を行いたいと考えていることがアンケート結果からわかる。そのグラフを図 3-6 に示した。一見すると、積極性があり、良いことのように見える結果を問題点としてあげたのは、前述したことと関連しているが、

## 第三章 企業が参画する環境教育に関する研究会の報告

これほどたくさんの教員の方が環境に関して学びたいと考えているにも関わらず、そのための時間がない、教えてくれる講師がない、知らないという現状があるからである。

図 3-7

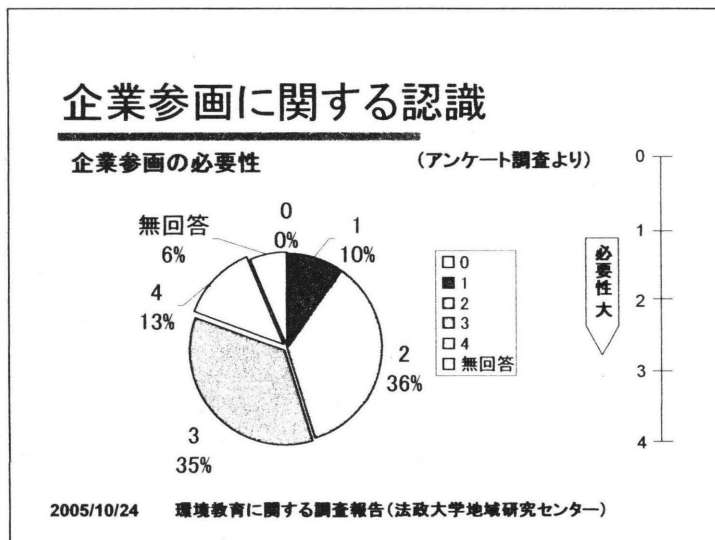


また環境教育は誰が行うべきなのかという「担い手」に関する設問に対して、[教師]を挙げた人がもっとも多かったのだが、知識の補充と浴うように、現状として、環境教育を行いたくともどこまで環境教育に教員が時間を割けるのかという問題がある。図 3-7 のグラフでは教師と保護者それぞれでカウントしてあるが、教員と保護者、のように、家庭との連携をあげた教員の方も多くいた。

## 1-2 企業参画による環境教育に関する認識

ここまで、環境教育に関する教員・学校の認識および現状の問題点を述べてきたが、これらの問題を解決するための一つの選択肢として、「企業参画による環境教育の可能性」を探ってみたい。

図 3-8



「企業の参画に関する認識」ということでアンケート調査を行った。前出の図 3-5 のグラフと同じように、0～4 の 5 段階で「環境教育における企業参画の必要性」に関して質問したところ、約 50%の教員が必要である、大いに必要であると考えていることがわかった。またどちらともいえないというレベルである「2」を選択した教員が 36%ということで、80%以上の教員は、多少なり何らかの必要性や可能性を感じていると考えられる。



図 3-9

## 必要と考える背景

(アンケート調査より)

- 企業が有する専門性の開示
- 連携が求められる時代的要請
- 教員の時間的制約の解消
- 児童の直接体験への期待

2005/10/24 環境教育に関する調査報告(法政大学地域研究センター)

では必要性を感じている教員はなぜそのように考えているのかというと、図 3-9 で示した理由が挙げられている。第一点は「企業が有する専門性の開示」ということで、企業というのは当然のことながら、ある分野におけるスペシャリストであり、そこにはたくさんの教育資源がある、ということである。第二点は「連携が求められる時代的要請」である。現代社会においては、学校は学校、という時代ではなく、「開かれた学校」として、各小学校で環境教育に限らず様々な取組みがなされている。

第三点の「教員の時間的制約の解消」ということでは、例えば企業の方から、私たちはこんなことで協力できますよ、ということが学校側にしっかり伝われば、学校の教員は環境教育で何をやるかということ、時間的制約がある中で考える必要がなくなる。もちろん、そのためには多くの課題があると考えるが、それに関しては後述する。第四点の「児童の直接体験への期待」というのは、現在も環境教育として全国で多くなされていると思うが、企業訪問や、工場見学のようなものがあげられる。

図 3-10

## 企業参画の意義・利点

(アンケート調査およびヒアリング調査より)

- 専門性  
企業の専門家による人的支援
- 実体験  
企業訪問や施設訪問で得られる体験
- 最新の情報  
資料・教材提供などの物的支援

2005/10/24 環境教育に関する調査報告(法政大学地域研究センター)

では企業の参画のもとで環境教育を行うことに、どのような利点があると考えられているのかというと、前述した必要とする背景と対応することになるが、まず企業の持つ「専門性」があげられる。専門性を活かして行われている授業形態では出張授業などがある。そして第二点に「実体験」であるが、企業訪問や施設訪問という形式で体験的学習を行うことができると考えられる。第三点は「最新の情報」ということだが、環境問題は最近ではアスベスト

トに代表されるように、新しいものが次々と現れる。小学校という場ではなかなかそういった最新の情報に追いつけないが、企業では、最新の情報やそれにかかわる具体物を持っている場合が多い。我々は7月に千葉大学教育学部藤川助教授が代表を務める NPO 法人企業教育研究会 (ACE) が行っている環境教育の授業を見学させていただいたが、そこではトヨタ自動車の協力で、環境に配慮したハイブリット車であるプリウスという具体物を使って授業を行っていた。たまたまプリウスを

## 第三章 企業が参画する環境教育に関する研究会の報告

所有する先生がいれば別であるが、極端な話、授業のために小学校がプリウスを買うことができるかどうか、ということである。そういった意味で資料や教材などの物的支援ということが企業参画のメリットとしてあげられる。

図 3-11

### 企業参画の意義・利点

- CSR活動の一環と位置づけられる
- 立地条件
  - 千代田区という政治・経済・の中心地から  
情報発信できる
- 特異な地域性
  - 昼間人口を構成する企業市民としての  
役割の実現

2005/10/24 環境教育に関する調査報告(法政大学地域研究センター)

では環境教育に参画することで企業の側にはどんな意義や利点があるのかというと、図 3-11 に示した三つが主なものとしてあげられる。まず「CSR 活動の一環として位置づけられる」ということだが、地域貢献活動として環境教育支援を行うということの社会性に関しては、宇都宮工科大学三橋伸夫助教授も論文の中で述べられていた。また、教育に携わることは単に社会にアピールできるだけではなく、子から親へ、親から地域へとしっかりとした広がりをも

つ。また、そういった広がりという点では、次の千代田区という「立地条件」というものも同様である。千代田区というのは上場企業の本社が 300 社近く立地し、日本経済の中心地であることは間違いない。その千代田区の企業が社会貢献活動、小学校の環境教育支援を行っているということは、千代田区だけの情報ではなく全国に発信出来るものだと考えられる。またもう一点は千代田区の「特異な地域性」があげられる。千代田区は人口約 4 万人でありながら、昼間の人口は約 100 万人にもなる。そのことを考えると、企業には千代田区民としての役割というものが当然考えられる、ということである。

図 3-12

### 企業参画の課題

- 企業参画に関する企業・学校双方のイメージ不足
- 企業・学校双方に関する情報の不足
- 企業・学校間の意思疎通

2005/10/24 環境教育に関する調査報告(法政大学地域研究センター)

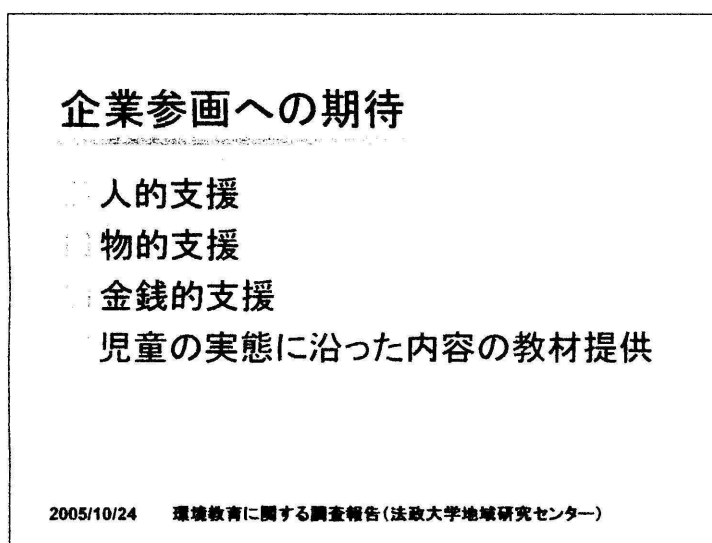
ではこれまで述べてきた企業参画にはどのような課題があるのか。

図 3-12 に示した三つがあげられるが、まず第一点は「企業参画に関する企業・学校双方のイメージ不足」ということである。これは実践例に関する情報不足ということで、ヒアリングを行った際にも、他校でどのようなことが行われているのか知りたい、というような意見が聞かれた。また第二点の「企業・学校双方に関する情報の不足」ということでは、学校からすると、企業にどのような

## 第三章 企業が参画する環境教育に関する研究会の報告

ことで協力を求めることができ、どんな効果があるのか、こういうことを子ども達に体験させたいがいったいどの企業に依頼することができるのか、ということが分からない。また企業も、こんなことができるから協力したいがそのようなニーズがあるのか分からない、というように相互認識の欠如状況が実態である。第三点の「企業・学校間の意思疎通」というのは実際に授業を行う際の問題として浮上することになるのだが、打ち合わせ等の時間がお互い十分に取れないために本来のねらいから逸れてしまう可能性がある。これら三つをまとめると、企業・学校双方の認識不足、企業がどういうものか分からない、学校がどういうものか分からない、ということに集約できると考えられる。

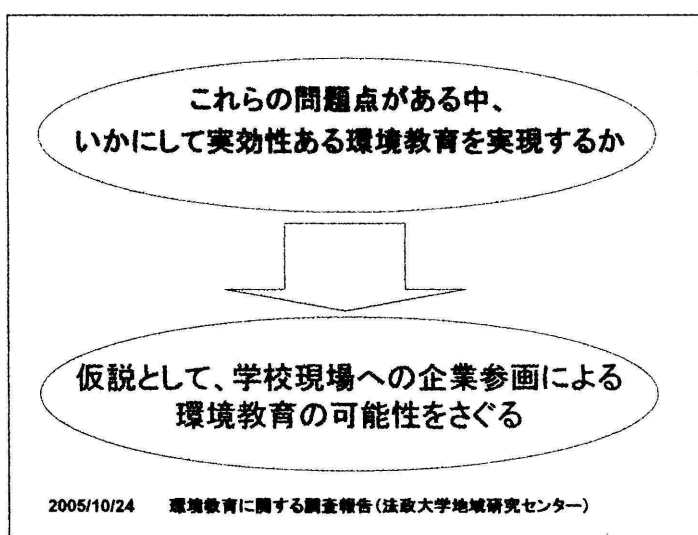
図 3-13



以上、多様な課題が存在することをここまで述べてきたが、環境教育を行うにあたり人的支援、物的支援、金銭的支援や教材支援というものが学校側から企業に対して期待されているということは、アンケート調査およびヒアリングから明らかである。

## 1-3 まとめ

図 3-14



これまでの流れを総括すると、環境教育の現状として、教員の方々の時間がないということや、周辺環境として自然が少ないこと、教材も児童の実態に合ったものが用意されていないことなど、様々な問題点が存在している。こういった問題点がある中で、いかにして実効性の高い環境教育を実践していくか、ということを考える時に、仮説として学校現場への企業参画の可能性というものを取り上げた。そこには企業の持つ専門性や多くの人材や豊富な資金力などの様々なメリットと、お

互いの認識不足という課題があったが、そうした課題を乗り越えることで、環境教育の充実として

## 第三章 企業が参画する環境教育に関する研究会の報告

の選択肢の一つとしてではあるが、企業の参画による環境教育が千代田区内に於ける可能性が相当高いものであることと、その実現に向けての関係各主体間での協働による取り組みが必要であることを提言したい。

図 3-15

**まとめ**

---

- 学校側は期待している
- 企業は参画を望んでいる
- 様々な課題の解消が必要
- 第三者機関等の設置

**おわり**

2005/10/24 環境教育に関する調査報告(法政大学地域研究センター)

中間報告の段階としてではあるが、今回の調査から、学校側は企業の環境教育への協力に期待もし、その実現を希望していることも明らかになった。ただ、そのためには先に取り上げた様々な課題が解消されることが前提である。ではそのような現状を解決し、より実効性のある環境教育を実現するためにはどのような手法が望ましいのか。我々はヒアリング、アンケート調査と平行して全国の先進事例の調査も行ってきた。それらの調査結果も合わ

せて考えてみると、学校と企業の間にとって両者を調整する第三者機関等の設置が必要条件となり、そうした機関の早急な設立を千代田区の環境教育に関する関係各主体に対して提言したい。

(執筆担当者：白戸)

## 第三章 企業が参画する環境教育に関する研究会の報告

## 第二節 千葉大学教育学部 藤川大祐助教授による基調講演（逐語録）

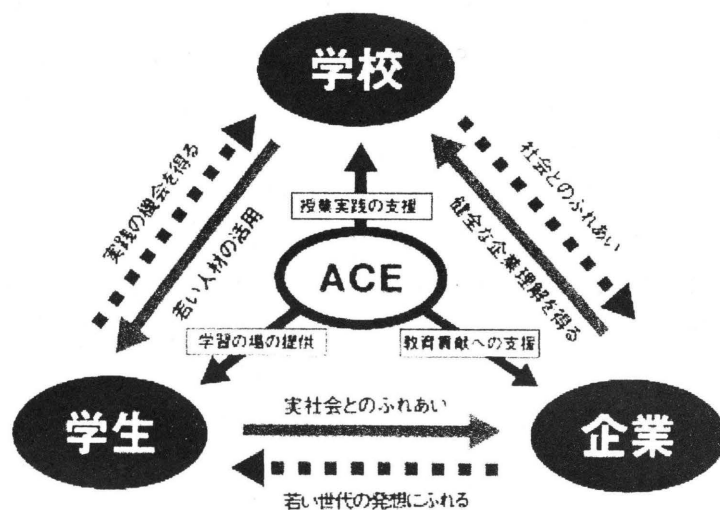
テーマ「企業と連携した授業実践の成果と課題について～事例を踏まえて～」

本日はお招きいただきましてありがとうございます。私は、東京生まれの東京育ちでございまして、千代田区に来るととても懐かしいというか、安心感がございます。環境教育をやっておられる方は野山で育った方が多いような印象があるのですが、私は、都会に育ちまして、高速道路の下の公園で遊んだりした少年時代を過ごしました。そういう人間が環境について考えると、世間で考えている環境教育で本当にいいのかと疑問を抱く部分も多くございまして、そんなお話を中心にさせていただきたいと思います。

## 1-1 NPO 法人 ACE の活動について

私は、NPO 法人企業教育研究会の理事長をしております。この法人は、学生たちと一緒に作っている、千葉大学内の NPO という風に考えていただいてもかまいません。まず、その NPO についての説明をしてから、少し、詳しくお話をしたいと思います。

図3-16 [NPO 法人 ACE 概念図]



(図3-16)は、私どもの NPO についての概念図です、ACE（エース）というのが、企業教育研究会の略称<sup>1</sup>です。企業教育研究会というのは、企業と教育をつなぐ組織という意味でございます。学校と学生と企業と三者を結ぶってという三角形がとても重要だと、考えております。最初は

「学生」という項目がありませんでした。学校と企業を結ぶということしか当初考えていなかったのですが、どうもやっぱり学生が入るってということにとっても大きな意味があるんじゃないかなと思って「学生」を入れました。法政大学の皆さんも、学生さんがどういう風に関わるのかというのを大きなテーマにさせていただけると良いと思いますが、私どもは、大学生や大学院生たちがスタッフとなり、授業プランナーと称して、授業を作る活動をしています。

企業教育研究会では、学校や企業に伺って学校のニーズに合った授業を、学生スタッフが企画し、プランニングし、学校の先生と一緒に実施するという活動をしています。これは、三者それぞれにメリットがあると考えております。

<sup>1</sup> The Association of Cooperation and Education の略称

## 第三章 企業が参画する環境教育に関する研究会の報告

学校について申し上げますと、学校の先生方はお忙しくて、時間的制約があり、どうしても先生方が平日に動いて取材をするというのは難しいわけですね、では、夏休みだけ取材して授業すれば良いかと言いますと、最近夏休みも覚束ない、ということもあります。

一方、企業の人が授業を作って学校に入っていけばいいじゃないかと考えられるかもしれませんが、これがなかなか厄介でございます。つまり、企業としてご提案になりたい点って沢山あると思うんですが、学校からしてみると、それをそのままやっていたいのかどうかは、なかなか難しい点がございます。学校としては環境教育に何がふさわしいかを考えるんですが、企業さんはご自分たちの強い点でPRされますよね。この点で強いんですと言われても、それだけでは環境教育としてバランスが取れたものになりにくいわけです。

また、あるいはですね、ここにいる企業さんはどうか分かりませんが、一般的にいうと学校に売り込んでくる企業さんというのは、宣伝をしたいとか企業イメージを上げたいという動機付けがはっきりしていて、そのままいらしてしまうと学校としては困ってしまうんですね。地域や保護者は、宣伝はまずいという意識がありますので、昔ほどではないにしてもかなり警戒をします。

ですから、どうしても仲立ちになる人達が必要だということになります。つまり、学校も企業も環境教育その他の授業を連携して行いたいというニーズがあるんだと思いますが、間に入る人が居ないと中々うまくいきません。間に入る人が求められています。ただ、コーディネートするということで学校教育を支援する企業もあるにはあるんですが、企業でやると結構難しいんです。というのは、学校教育の支援という活動は、率直に言って儲からないんです。企業さんの方を学校にお連れして学校で授業をやってもらっても、学校はお金を出してくれませんよね。交通費ぐらいは出してくれるかもしれませんが、コーディネートする企業の収入として十分なほどには成りません。やはり、相当なお金を頂かないと、営利企業としては成り立たないわけです。では、企業さんからお金を頂いて授業をするっていうのはどうか。社会貢献活動費、CSRの費用、そういったものからある程度お金を頂くって事は出来ると思うんですが、それをコーディネートする側の収益として十分な額を要求するとなると、これはかなり大変な話で、多分、一授業一千万円とかがあってということがないと、紹介する企業が営利的に成り立たない、と思います。

で、学生が行うことによるメリットはほとんど人件費が掛からないってことです。企業教育研究会ではアルバイト程度にはお金を出していますが、一般の社会人の方がそれで働いて生計を立てる程は出す必要は無いだろうと考えています。学生は勉強をしているんだ、ということをお忘れもらっては困るし、学習のために活動しているという要素をきちんと学生たちにも忘れないで居て欲しいと思っています。ボランティアベースだけでも、アルバイトも他にしなきゃいけないような学生が多いですから、他のアルバイトをしなくて済むぐらいの学費の足しにはなるようなアルバイト代ぐらいは出しています。実務的な話で申し訳ないんですが、人件費が安く済むということを、うまく回すには大事でございます。それほど高い人件費を払わなくても、学生たちは頑張ってくれます。むしろ中途半端にお金のためにやらせると、時間給もらった時だけ働くっていうような曲がった意識になりますから、基本的には自分たちには学習だって思ってもらった方が熱心にやるみたいです。学生にとっても、勉強になるというメリットがあるわけです。

教育学部ですので教員を目指す学生が多いんですが、学校を出てそのまま教員になって

## 第三章 企業が参画する環境教育に関する研究会の報告

いいかという、すごく悩ましい問題なんですね。学校しか知らないで教員やるのは、不安に感じられます。学校しか経験ない先生方もいらっしゃるかもしれませんが世の中どんどん変化していく中ですから、教員以外の世界も知ってから教員にならないとどうも安心できないって言う学生が多いですね。そうした時に、在学中から企業の方と接する機会があって、そして、教育実習とは違う形で学校の先生方とも一緒に活動ができることの意義は大きいわけです。

また、企業に勤めたいって言っていた学生が企業教育研究会の活動である程度満足して、もうこれだけ企業の方とお付き合いしたんだから、自分はもう教員になりますって言ってさわやかに教員になっていく者も居ります。教員養成教育としても、この活動は良いかなという風に思っております。一つのやり方として知っていただけると、千代田区での今後の展開にもご参考にしていただけるのかなと思います。

## 1-2 企業と連携して行う ACE の授業づくり

図3-17 [ ACE の授業づくり事例]

## 企業教育研究会の授業づくり事例

- 食品企業と連携した食育
- さまざまな企業と連携したキャリア教育  
(ロッテ球団、ヤフー、リクルート等と連携)
- 新聞社と連携した言語技術教育
- さまざまな企業と連携した先端技術に関する授業  
(JAXA、ソニー等と連携)
- ゲーム関係企業と連携したゲームの授業
- 非福祉系企業と連携した福祉の授業
- 地域商店街と連携した総合学習

で、次(図3-17)お願いします。先進事例と言っていたいたんです。が、私たちは、環境教育は数としてはあまり行っておらず、色々なテーマで様々にやっております。ここ3年で50テーマぐらい取り組んでいるんですが、環境教育はそのうち1割ぐらいでしょうか。環境教育を推進している団体として言うには若干おこがましいの

で、まずは全体的なことをお話しさせてください。

教育のテーマは様々ありまして、教科・ジャンルを問わずに色々な取り組みが必要だという風に考えており、様々な取り組みをしております。特に、私の研究は元々ジャンルを超えた授業づくりがテーマで、環境教育はかなり確かにやっていますが、数学教育、メディアリテラシー教育(メディアに関する教育)、ディベート教育、アーティストと連携した教育なんかもやっていたりしています。色々なジャンルの教育を従来の枠組みに囚われずに作るという研究をしてまいりましたので、企業と連携したこのNPOの事業もさまざまなテーマでやっています。

で、少し中身をご紹介しますとイメージが湧くと思うんですが、まず、読売新聞社とは言語技術教育でプログラムを一緒に作っています。これは6時間の定番的なプログラムとして来年度から読売新聞紙上で学校を募集して、記者さんとうちのスタッフが伺って全国各

## 第三章 企業が参画する環境教育に関する研究会の報告

地で授業をするという構想でやっております。

最近、子供たちが、総合的な学習の時間で地域に出かけて行って、地域の人に取材したりだとか、あるいは調べた事を発表したりとか、そういう機会が多いですが、そうした活動は必ずしもうまくいっていません。先生達も経験がないですから、指導に困っておられるわけです。一方で、新聞社の方はプロですから、取材の技術だとか、記事を書く技術だとか、見出しを付ける技術だとか、そういうものを新聞社の方から学んだらいいということで取り組んでおります。例えばインタビューの授業は、まず新聞社の方にお手本を見せてもらうんですね、初めて会う人に対してその場で3分ほどのインタビューをしてもらいます。新聞記者の方のメモをビデオカメラで取ってスクリーンに写しまして、どんなメモを取って聞いているかを子どもに見てもらうんですね。そうすると、子どもが一番理解することは、とても汚い字で書いている、速い、全部は書いていない、そういうことが分かるわけですね。子どもにとっては、メモってそういうスピードで書くということを知らないんですね。インタビューに行くと、メモしましょうなんて言うと、どうも全部きれいな字で書いたりして、スピードが付いていけないんですね。汚い字で書いていても根掘り葉掘り相手のことは良く聞いて深めているということを学んでもらいまして、で、その後子どもたちにも交代で実習をさせるわけですね。そういう授業をやったりしています。

他のテーマでもやっていますが、細かいことはいいとして、まあ、そんな風に企業の方に入っただいて授業をする、ということをやっています。

ざっと言うと、食品企業って言うは幾つかやっているんですが、その中でもマクドナルドと一緒に食育の授業をやっています。マクドナルドというと、マクドナルドみたいな会社が日本の食生活を駄目にしたんじゃないかという話をする方が多くて、怒られることがあります。しかし、マクドナルドとしては、食生活の改善に貢献したいっていう思いがあるんですよ。毎日ハンバーガー食べているとぶくぶく太って病気になるって映画がありましたけど、マクドナルドの人たちも毎日食べて欲しいわけじゃないんですね。食について適切に理解すること、それからファストフードやコンビニエンスストア、冷凍食品といった食品についても付き合い方をちゃんと考えるといったことがむしろ必要だろうと思います。インターネットのサイトで教材を公開しております、それを使ってですね、授業を実験的に推進しています。

それから、キャリア教育も大事なテーマでして、ニートやフリーターの増大ということが今注目されておりますが、子どもたちに職業観・勤労観を学んでもらいたいということで、授業を作っています。企業の方が関わっていただく意義として、世間で働く人としての見本になっていただきたいと考えています。お手本って言いますか、こんな思いで、こんな風にして働いているんだ、ということを見せるという意味では、あらゆる場面がキャリア教育になります。環境教育についても環境の問題に対してこんな風に働いている方がいるんだ、環境問題を改善しよう、解決しようとしてこんな風に頑張っている方がいるんだ、ということを知ること自体が環境教育としてもキャリア教育としても意義あるものとなると思います。

キャリア教育をテーマにした授業もいくつかやっています、千葉ではですね、日本シリーズ大変なことになっておまして、霧が出たり、東京モーターショーを隣でやっていたりして渋滞が凄いいんですが、千葉ロッテマリーンズがお蔭さまで日本シリーズでは良い成



## 第三章 企業が参画する環境教育に関する研究会の報告

績に成りました。そのマリーンズと9月から連携授業をやっています。夢を活かして働くってテーマなんです。子供たちの中に野球選手になりたいっていう子も多いです。そう思うことはとても良い事なんですが、実際にはなれないことが多く、なれる人はむしろ稀です。でも、なれなくても野球が本当に好きだったら、野球が好きなことを活かして仕事をする事も出来るんです。マリーンズの企画広報部長さんが今年の1月にIT系の会社から転職していらしたんですね。そして去年までの企画広報戦略を見直しまして、かなり大胆なイベント・企画や広報活動を展開されました。今年マリーンズが強いのはそういったスタッフの支えが大きいんだと私は思っています。町を上げて応援するっていう雰囲気はかなり出来てきたんですね。その方に授業にいらしていただいて、野球が好きで、好きなことを活かして働きたいっていう思いがあって、実際に野球の選手でなくても、こんな風に球団を支えることが出来るんだということを、企画広報の仕事を通して学んでもらうという授業をやっております。

他にも、ヤフーさんとポータルサイトビジネスを作ろうという授業を高校生の子たちとやったり、リクルートさんとはリクルートエイブリックという関連会社がございます、転職斡旋をしている会社と一緒に、働くってどんなことだろうか、転職するってどんなことだろうかという事に関する授業をやっております。

それから、先端技術みたいなものも大事だと思っております。JAXA（宇宙航空研究開発機構）とGPSに関する授業を行っています。JAXAとは環境教育をやってもいいかなと思っておりますが、それはまだやれていません。ソニーさんとは、お財布ケータイとかスイカの技術である「フェリカ」という非接触IC技術についての授業も行っていきます。

またテレビゲームについての授業もやっております。ゲーム会社にも関わっていただき、ゲームだけやっても本当にゲームは楽しめないとか、ゲームを作る仕事をしたい人はゲームだけやってちゃ駄目ですよ、なんていう話をしてもらってます。

あるいは福祉系企業と関連した福祉教育というのにも力を入れています。これは環境教育とも同じモデルで考えられると思います。環境に直接関係する仕事じゃなくても環境に配慮して働かなくてはいけないんですね。多くの企業さんが環境に対する取り組みっていうのを必ずなさっています。どんな仕事でも、環境に配慮するっていうのが大事な事ですよ。同じことが福祉についても言えまして、様々な企業が、直接福祉に関わる仕事をしていない企業でも福祉に配慮した仕事をしている、ということがございます。今やっている授業では、ナムコという会社とセコムという会社、この二つにご協力いただいております。

ナムコという会社はゲーム機を作っていたり、テーマパークを運営したりしている会社なんですけれども、横浜に「かいこや」というディ・サービスセンターを持っているんです。お年寄りが昼間通って来る施設でして、大正ロマン風のテーマパークっぽい施設ですよ。タキシード着てくるお年寄りも居るらしくて、気分を高めていらっしゃるんですよ。で、それが、お年寄りが過ごすのにとっても良い環境という風に言われています。

あるいはナムコは「太鼓の達人」というゲームを作っているんですが、これはリハビリ用に改良したのがあるんですね。太鼓の達人 RT、「リハビリテイメントマシーン」ということでRTが付くんです。太鼓叩いてリハビリをしちゃうという非常に楽しいものを作っておられます。ナムコにはそういった技術があるんですね。

## 第三章 企業が参画する環境教育に関する研究会の報告

セコムという会社はご存知の通り警備の会社ですが、センサーについての技術があります。これを応用して、福祉ロボットを作っています。「マイスプーン」といってスプーンで目の前にある食べ物を掴んでくれて、スプーンで口に運んでくれるというロボットなんです。そういうロボットを作っていて、そのロボットを教室に持ち込ませていただいて、技師さんにもいらしていただいて授業をやったりしました。

こうしたことを行うと、どういう立場にいても福祉に貢献することが出来るんだってことになってきます。我々や子どもにとって非常に勇気付けられると言いましょか。福祉の仕事に就かないと福祉の貢献って出来ないのかなと思っていた子どもが、いや自分の好きなことをやって福祉に貢献しようという風になります。

次に、地域商店街と連携した総合学習です。今、西千葉地区の地域振興の取り組みを千葉大学附属小学校の授業でやっているんですが、職業に就いている方々を子供達がビデオ撮影して番組を作るっていう授業をやったり、職場で働いている人の仕事振りをダンスにするっていうのをやったりしています。これは従来の職業観察とは全く違って、厳密に見なければ真似できませんから厳密に仕事を見て、何が重要かを考えるわけです。美容院に行きまして、こんな風に髪を切ってますね、なんか、こう切って真ん中で止まるのがポイントらしいということなどが分かります。

## 1-3 ACE が行う授業づくりの特色

図3-18 [授業づくり]

## 授業づくりの特色

- 「善玉」「悪玉」に色分けしない
- 「人」の生き方、「利他的な夢」にふれる  
(子どもを社会に「正統的周辺参加」させる)
- 知的好奇心より「承認欲求」に訴える
- メディアの積極的な活用
- 言語技術(リテラシー)を重視する
- 身体による理解・表現を重視する

続いて、授業づくりの特色ということについてお話しします。私たちが企業と連携して授業づくりをする際に、いくつかのことに注意しています。

まず、「善玉」「悪玉」に色分けしないということです。環境問題を扱う授業で、「リサイクルは良い」「自動車は環境に悪い」というように、善悪を色分けしがちになります。しかし、リサイクルにも問題がありますし、環境に与える負荷の少ない自動車を開発す

ることも重要です。「善玉」「悪玉」に色分けして思考停止するのでなく、[悪玉]にされがちな人の話も聴かねばなりません。

また、「利他的な夢」に触れるということ大切にしています。「利他的な夢」というのは、自分の好きなことを通して世のため人のために貢献したいという夢を意味します。子どもたちは、野球が好きだから野球選手になりたいとか、花が好きだから花屋さんになりたいというように、自分の好きなことを仕事に結びつけがちです。しかし、単に自分が好きだというだけで夢を描いても、挫け易いんです。千葉大学教育学部には、子どもが好きだから教師になりたいと言って入ってくる学生が多いですが、大学に入って教育現場の

## 第三章 企業が参画する環境教育に関する研究会の報告

厳しさを聞くと、挫けそうになるんですね。私は、どんな仕事でも壁を乗り越えていく使命感・決意・覚悟、そういったものが必要なんだという話をするんですよ。仕事っていうのは他人様の為にといいながら必ずある訳で、誰かの為に頑張るってことが出来なければ働いてなんかいけないんだよ、という事を言います。で、そういう意識を持っていられば多分乗り越えていけるだろうという風に思っています。小学生、中学生の子どもたちにもこういうことを分かって欲しいと考えて授業づくりをしています。

それから次ですが、知的好奇心より「承認要求」に訴えるということをやっているんです。これはちょっとややこしい話ですから、丁寧に言いますね。企業の方が、教材を作ってくださいということが結構あります。そういう教材をみていると、知的好奇心に訴える、つまり、これどうしてなんだろうとか、どうなってるんだろうなって、もっと知りたくなるような教材を作ってくださいなんです。それはいいんですが、それだけでは授業として使えません。情報が十分に無かった時代には、もっと知りたい、もっと知りたい、という子どもの思いが出易かった訳ですが、今は情報が多いですよね。良い時代になったんですが、情報がたくさんあって子どもに対しても、テレビ番組を見ていれば、色々なことを教えてくれる教養的な要素を持ったクイズ番組とか、ドキュメンタリー、情報番組と、色々な番組がありますね。科学番組なんかもあります。楽しく学べちゃうわけですね。

あるいは、ベネッセコーポレーションなどの通信教育の教材って結構シェアを占めていて、幼児レベルから面白い事を色々教えてくれるんですね。すごく良く出来てますよ。例えばですね、年長用、5歳児用のビデオで、チョコレートはどうやって出来るかなんていうのが、あの、原料とかですね、その、カカオの状態、アフリカの写真なんかも貼ってあって、チョコレート工場の映像なんかもあって、あー、チョコレートってこうやってできるんだってのがすごく良く、納得できるように作られてるんですよ。そういう情報が沢山あるわけですね。

そういう中で、もっと知りたいってちょっと言っても、情報でお腹いっぱいって言う子どもが多くなってきたんじゃないかな、という気がいたします。じゃあ、情報は見えてきましたが、今の子どもに欠けているのは何かというと承認、認められることなんですね。昔は、子どもは地域社会の中で色々な年長者と接して成長してきましたよね。私よりもちょっと上の年代の方なんかそうですね、3歳か4歳ぐらいから、近所のお兄ちゃん、お姉ちゃんに可愛がってもらって、鬼ごっことか、かくれんぼとかやって、近所のおじさんお婆さんも良く子どもの事を分かってくれて、あら、なんとかちゃん大きくなったわね、なんて声かけられる事が多くて、色々な人に自分の存在を認めてもらいました。怒られたりもするんですがね、親だけじゃなくて色々な人が自分の事を知ってくれて、ということがありました。しかし、今はどうかというと、あまり色々な大人に関わってもらえません。またお父さんが子育てに関わらない家も多いみたいで、お母さんが一人で面倒を見ているという家も多いですね。お母さんが社交的で色々なことをよくすれば良いんですが、そうじゃないと、お母さん以外の大人とはあまり接したことがない、そう言う子どもも多いですね。で、お母さんも一人で子どもの世話をしてストレスが溜まるとか、あるいは、価値観からいって、今の親の年代っていうのはバブル期に青春時代を過ごした時期で、お金が豊かであることを幸せだと思っていて、夢破れた人が多いですから、なんか満たされずに自分探しをしている親も居てですね、全般的に子どもに対して認めてあげると

## 第三章 企業が参画する環境教育に関する研究会の報告

ということが、親も社会も十分に出来ない、そんな指摘をよくされております。

で、我々は授業の中で、子どもたちが存在を承認してもらい、認めてもらうということを中心に考えます。面白いだろうというだけではなくて、あなたが考えたことを聞くよ、っていうことを大事にしたいと思っています。後で言いますけれども、自動車会社と一緒にやる授業でも、子供たちが未来の自動車について提案をして、それを自動車会社の方々が開くという事が大事です。企業の方には、もう、まとまってプレゼンしなくてよいですから、子どもたちと必死に考えて、子どもたちの話を聞いてあげてくださいというお願いをします。

やっぱり、教師、親以外の方に話を聞いてもらえるって事は子どもたちにとってはすごく勇気付けられる事のように思っています。真剣に意見を聞いてくれて、厳しいことも言います。まあ、よく考えたら分かるんだけど、このアイデアちょっと使えないからこの辺をもうちょっと考えてみて、なんていう風に企業の方は厳しく接してくれます。そういう風をお願いしているんですけどもね、甘やかさないでいいですよ。もし子どもがへこみそうだったら、我々がカバーしますから、あなたは甘やかさないでいいですよと行って厳しくしてもらいが多いんですが、やっぱりそういう風に接してもらいと、子どもは嬉しいんですね。自分が大人にまともに向き合ってもらったということで、すごく勇気が出るんですね。そういう授業を大事にしたらいいいと思ってるんです。

それから、メディアの積極的な活用という、これは当たり前といえば当たり前なんです。企業の方に教室に来てもらうのは、それはそれで良いんですが、働いている様子が分からないんですね。で、職場見学なんかも最近やるようになっていますが、やはり働いている場面が分からないと、どうも授業しにくいんですね。だから、私達の授業をやる時にはほぼ必ず、職場に取材班が伺って、事前に映像を撮ってきます。それで、映像を使いながら、授業するという風にします。ただやっぱり誤解の無いようにしていただきたいのは、パッケージにするような、それだけ見れば分かりますよってというような教材を作るという意味ではありません。現場で出来ない事を補うような教材ですね。それを見るだけではなくて、それを見て、考えるとか、その他クイズみたいにすると色々工夫はあるんですが、そういう風に映像教材を活用します。他にも、テレビ電話で教室と企業を結んでお話をしたりなんて事をやりましたし、色んな意味でメディアを使うのも大事だと思います。

そしてリテラシー重視ということも大事です。「リテラシー」って、最近の教育でよく使う言葉です。国際学力比較調査で出てくる言葉です。「数学的リテラシー」っていうと、数学を現実の社会に活かせるように利用する能力なんですね。例えばあるグラフを見て、そのグラフを読み取ることだったりとか、そういうテストがあるわけですね。科学的リテラシーとか。読解リテラシーというものもあります。現実に活かせるような能力という意味で使われます。元々は読み書き能力のことですけど。読売新聞との連携授業で言語技術をやっているということをお話ししましたが、それぞれの教科・領域にあったリテラシーというのがあるという風に考えています。

で、環境については、例えば、エネルギーの量的な感覚が一つのリテラシーだと考えています。蛍光灯と普通の電球では、全然消費エネルギー違いますよね。あるいは、暖房と照明とあるいは扇風機、それぞれ全然消費エネルギーのレベルが違って来ますね。どういふものだとどれくらいエネルギーを消費するのかということが、今の基礎学力として大

## 第三章 企業が参画する環境教育に関する研究会の報告

事じゃないかな、って思うんですね。

あの、よくエネルギー問題は資源の枯渇との事情でとにかく節約しましょうと言ってですね、学校中の電気を消して歩いたりとかするんですけども、そんなことやっても家でドライヤーを長く使ったらぜんぜん意味がありません。つまり、どこでどのくらいエネルギーが使われているかっていう感覚を持つことなしに、エネルギーの授業をやっても、ほとんど、指導した意味がないんですよ。で、何もかも節約っていうのは非現実的ですから、どこを重点的にやればいいのかという戦略的な思考が必要なはずなんです。

ところが、なんでもかんでも節約が良いなんて話になってしまうと、もうほんのちょっとの節約でもやった気になってしまって、うっかりすると油断して、とんでもないところで沢山使っちゃうということをやらかねません。

これは食育でも応用して考えてまして、カロリーについての授業を計画中ですが、人間が一日生きてるだけで使うエネルギー、基礎代謝と言いますが、そして、どの程度の運動でどのくらい消費するのが感覚的に分かる授業というものを考えています。これをやらないと、無茶なダイエットをする女子生徒がいたり、逆に過食になる子どもがいたり、色々出てくるわけです。でも、こういうことを教えている食育の授業って無いんで、重要だと考えています。それぞれの教科・領域でこういう基礎的な能力っていうことがあるはずで、そういうことを身に付けさせるという事もやっていかななくてはいけない。

で、環境教育でも色んなことがあるのかなと思います。何を基礎学力的に身につけさせるか、ということも大事なかなという事を思います。あの、身体による理解・表現というのをさっきダンスの例でも出しましたけれども、幼ければ幼いほど体で分かる、体で表現するということが大事だろうと思います。

あとで言うんですが、エネルギーの教育では自転車発電というのをよく使います。さっき言ったことと関連があるんですが、自転車に自動車のバッテリーを改良したものを付けると、一生懸命漕ぐと子どもでも 70W ぐらい、大学生ぐらいがかなり頑張ると 100W ぐらい給電出来ます。100W という家庭用のまあまあ大きいテレビの 1 台分で 100W なので、テレビが点くぐらいになるんですね。ただ、点く程度なんです、どんなに頑張っても。その時、ペダルがすごく重いんですね。その重さが電力なんだ、重さがエネルギーの量なんだ、というような感覚を身に付けさせようと思っています。これはもう、一回乗ったら忘れません。いちばん分かりやすいのが、その自転車の発電機にドライヤーを付けてドライヤーを動かそうとするっていう活動ですね。ドライヤーというのはどんな機種でも 500W ぐらいはありますので、すぐには動きません。じゃあどんな感じかっていうと、ちょっとあの、プロペラみたいな感じで、で、なんとなく風は吹いているんですが、ぜんぜん熱くないんですね。ところが、温度をクールにすると、動くんです。ドライヤーというのはどのくらい電気を食うのかというのが一瞬で分かります。そういう体で分かるということが大事なかなと思ってやっています。

我われは授業作りの研究がメインなので、いろいろな手法を編み出して、色々なテーマに応用するようにしようということをやらせていただいております。

## 第三章 企業が参画する環境教育に関する研究会の報告

## 1-4 環境教育の考え方

図3-19 [環境教育の考え方]

## 環境教育についての考え方

- ・「昔は良かった」とは考えない(時代は戻せない)
- ・「今できること」より「大人になってできること」を重視する
- ・誰もが環境に貢献できると考える
- ・環境問題を「社会的ジレンマ」と考え、「協力する」より「協力させる」ことを重視する
- ・「善玉」「悪玉」に色分けせず、「悪玉」とされがちな人の取り組みに光をあてる
- ・モラルおしつけでなく、「しくみ」を理解させる
- ・「手当たり次第」でなく、戦略的に、環境問題に取り組ませる
- ・「社会は自分一人でも(少しは)変えられる」という感覚をもたせる

次に、環境教育についてお話しします。昔は良かったって言うような発想の授業がどうも目立ちます。

昔は、環境問題なんて無かった、エネルギー消費もほとんど無かった、公害も無かった、昔は良かったですねって言うような発想の授業があります。しかし、昔は良かったって思うのは大人だけでありまして、子どもはそんな事を言われても迷惑です。本気でエネルギー

消費が昔並みの、100年前位の社会を目指すっていう人達は良いですよ。

でも、おそらくその覚悟無しにやられているので、結局、出口の無い話になってしまいます。昔は良かったけど、どんどん良くなっていて、もう未来は無い、なんて子どもに言ったって、子どもはどうしようもないですから落ち込む一方ですね。絶望を教えるても仕方ありません。事態が深刻だということは教えるても良いですが、その中で光を見出さなければ、子どもにとっては辛い話です。子ども自身に全然責任が無いのに、そんな暗い話をされても困りますから、やはり、時代は戻せないという設定で考えてもらいたい。

それから、行動化するということがよく言われるんですが、今出来ることだけに偏って行動化を考えると、すごく辛いものがあると思います。例えば、親がエネルギーを沢山使っている、環境に悪い態度を取っているからといって、親の態度を変えるのは大変です。かといって、子どもが何をするかというと、出来ることは沢山ありますが、出来ないことも沢山あるわけで、やっぱり絶望に苛まれてしまいます。むしろ、子どもがやらなければいけないのは、立派な大人になることです。今、子どもの段階で何か責任を背負わされて、何か環境に良い活動をしろって言われたってそりゃ迷惑な話で、やれることやってもいいんですが、立派な大人になるために勉強しましょう、努力しましょうという方向で指導していただかないとまずいんじゃないかと思えます。小学校高学年であればもう10年後には成人ですから、10年後、15年後に何が出来るかを考えて取り組みましょうっていうような授業が、もっともってあってもいいんじゃないかなと思えます。

また、消費者として家庭人としてということだけではなくて、仕事の中で環境に貢献するということが視野に入れてほしいと思います。仕事の中で環境に貢献するって事を教えておかないと外ではどんどん環境に悪いことをしておいて、うちに帰ってちょっと気を使うだけでは何の意味も無いですから。自分の本業でも、環境への貢献をしていくという発想がほしいと思います。そのためには、そうやって頑張っている人の姿を沢山見せていく

## 第三章 企業が参画する環境教育に関する研究会の報告

っていうことです。

理屈っぽいことを言うと環境問題っていうのは、社会的ジレンマという理論で論じられます。これは皆さんの方がご専門かもしれませんが、「共有地の悲劇」という例があります。皆が、共有の土地を使ってしまって、結局誰も、あの、草を生やそうなんて方向に動かなくてどんどん環境が悪くなって、最後はみんなにとって不利益になってしまふ。つまり、お互いが目先の利益につられて行動すると、とても環境が悪くなって、結局は自分が不利益を被るというお話です。

こういうことを考えていくと、「協力させる」ということの重要性が出てきます。私のところの大学院生が道德の授業で、協力させるって事をテーマに授業を作っています。協力が大事だっていうのは道德の授業でやるんです。そして、また、環境に良い事を皆でしましょうってこともやります。でも、協力しない人もいますね。協力しない人を見て、子どもが絶望してしまう事は避けたいです。あるいは妙な正義感から、あの人達は協力しない悪い人達だっていうレッテルを貼って、悪い人を責めて、それで、ただ不満を持つだけになってしまうというような学習も多いように思います。これはまずいです。協力というのは、放っておくと多くの方は協力しないということがあります。誰かリーダーシップを取って、多くの方が協力するように頑張っていかなければ世の中良くなりません。あの、誰かが協力しないからといってそれに腹を立てては駄目で、そういう人達に出来るだけ協力してもらえるように行動するという事を、視野に入れる必要があるわけです。「協力する」ということは教えて当たり前なんですけれども、「協力させる」まで教えている授業ってあまり見られません。「協力させる」というところを視野に入れて考えたら、少し違う授業が出来てくるのではないのでしょうか。

これは、システムを作るということと、どこか似ています。例えば、交通渋滞は、いろいろなシステムを変えれば、かなり改善されます。そういう研究はもちろん交通工学の方々がやられていて、昔よりはだいぶ交通渋滞は良くなってきている部分もあると思います。高速道路の ETC というシステムは、料金所渋滞をかなり減らしていますよね。私は自分のホームページで少し前に、非 ETC 車の料金を二倍にしたらという文章を書きました。皆が ETC を早く付ければ渋滞は減る。でもそれには皆が付けなくてははいけません。一部だけ付いているのでは、ETC 専用レーンもあまりなくて、ETC が付いているのになぜか料金所で並ばなくちゃいけないという事も沢山ありました。今はもうそんなことは無くなりましたけれども。システムとして協力し合えるようなシステムにする。環境税という税金を掛けて環境的に良い行動を促すというシステムもあるでしょう。システムや組織を変えるということも良いでしょうし、PR をうまくすると色々な手がありますよね。そういう風にして、多くの方を協力させるための仕組み作りっていうのも環境教育のテーマになってくると思います。

で、善玉悪玉問題はさっき大分言ったんですが、だいたい悪玉って言われそうな人に光を当てることが多分大事だと思います。ボランティアで環境のことやってますという人の話を聞いても、それは良い話です。そういうことを知ってもいいんですけども、なんかそれだけ聞いても、子どもたちにとっては、説教をされたような気になってしまう部分もあるんじゃないかな、当たりの事を聞いてしまってるというところもあるんじゃないかな、と思います。勿論、良い話は、ある程度聞いたほうが良いんですが、問題はそんなに

## 第三章 企業が参画する環境教育に関する研究会の報告

単純ではないはずで、自動車会社が何を考えているのか、あるいは工業生産でたくさんエネルギーを使っているような企業は資源を枯渇させることを企業はどう考えているのかといったことを一つひとつ押さえていく。皆頑張っているはずなんです。一緒になって未来を作っていくことが必要なので、環境に負荷を与えて仕事をしている人達に光を当てて見ていくってことが大事かなという風に思っています。

それから、モラルの押し付けということがあります。どう行動すればいいかだけ教えても、あんまり意味が無いと思うんですね。と申しますのは、10年経ったら何が正しい行動か分からなくなると思うんです。新たな発見などもあるでしょうし、システムも変わってくるでしょうから。例えばゴミの分別なんかその自治体によって全然違いますよね。細かく分別するのが良いつて言う自治体と、全部燃やしちゃうつていう自治体とあって、全部燃やしちゃうつていう地域で分別してもしょうがないんですね。何が正しい行動かという事を教えるのはすごく難しいですし、時代の変化と共に変わりますから、小学生あたりでそんな事を教えても大人になって使えないと思います。

じゃあ何が必要かという、やっぱり問題の仕組みを理解することです。環境問題というのはどのような仕組みで起こっているのか、解決の状況や仕組みにはどんなものがあるのかといった、「仕組み」の部分をしっかり理解することが必要です。それは世の中が変わっても、同じ様な思考法でその時代にあった解決方法、改善方法を考えられるようにしてくれます。モラルというか、すべき事を教えてしまう、押し付けてしまうという授業ではまずいと思うのですが、どうもそんな授業が多いように思います。論理的思考あるいは批判的思考が大事だろうと思っております。

環境問題については、論理的に分からない主張もあつたりします。あの、例えば、石油があと50年で無くなりますなんて言う人がいますが、確認可採埋蔵量が50年ということです。それは確認されているものの可採埋蔵量で、20年ぐらい前でもあと50年だったんですね。まあ、だんだんコストは上がってきます。掘りやすいところはもう大体掘ってますから、今度は掘りにくいところから掘っていくので、コストは上がっていくんですけども、だからといって50年で石油が無くなるとは誰も言っていないんですね。ところが、あと50年で石油が無くなるつていう話にしてしまう人がいます。

あるいは地球温暖化のメカニズムつていうのは、未だに良く分かっていない部分があるんです。でも防止策を取らなきゃいけないというのはそれはまあそうなんですけれども、だからといって、もう地球温暖化は科学的に全部分かったという感じで説明してしまうと、これもまあ疑って良いでしょう。誰がどういう根拠で主張しているのかという事を吟味するような授業もしていかななくてはいけないのではないかと思います。

今後、もしかすると怪しい話を聞くと思うんですね。私、ある団体の環境教育の指導を批判したことがあります。ある種の微生物がゴミ問題を全部解決するつて言うような主張があつて、微生物が解決できる部分はあるんですが、それでも環境問題は全部解決したみたいな授業が発表されてるんですね。そういう授業が結構影響力あつたりして皆まねしてやつたりしてるんです。微生物があれば全部OKだ、微生物万歳みたいな授業なんですけれども、こういうのは非常にまずいんです。危ないんですね。絶望的にしてもいけませんけれども、妙な楽観もまずいですよね。

やっぱり、あの、論理的にきちんと押さえて、批判的思考を持って、という授業が必要



## 第三章 企業が参画する環境教育に関する研究会の報告

だと思えます。先ほども言いましたが、手当たり次第になんかやるというのではなく、戦略的に環境問題に取り組む態度を取る必要がありますね、何かやりたい事があって、で、やりたいことが出来るような社会を将来維持するために環境問題も解決していきましょうという態度はまあまあ多くの人が取ってきたでしょう。環境負荷だけ考えて生きてくわけにもいかないと思えます。それなのに何もかもやりなさいというのは、やっぱり辛くなってしまう。何もかもやれというのは、どこかでぶち切れると、もう環境問題なんか知らないっていう観念になりかねません。何が大事かという序列を付けていくって言うような発想、どういう戦略を取れば良くなるかっていうような戦略的思考、こういうものが大事なんじゃないのかなと思えます。

そして最後に、社会は自分ひとりでも少しは変えられるという感覚を持たせるということです。これも結構大きな議題で、子どもたちは身近な所で何かやるっていうのは一応やるんですけども、それで世の中が本気で変わると思えるかどうかっていうのは、かなり難しい面があると思えます。今の社会はかなり複雑になっていまして、子どもたちが受け取る情報が、どこかで作られた、大人が作りこんだものが多いんです。テレビを見ていても、インターネットを見ていても色々な情報を子どもは受け取りますが、子どもが社会に影響を及ぼす形で発信するというのは、逆に難しくなっているのかもしれない。

就労問題も、大学生になって初めて社会に参加するというのを本気で考え出したって、ちょっと遅いんですね。大学3年生ぐらいでどうしましょう、なんて言っている学生が居ますけれども、やっぱり遅いんです。子どものうちから少しずつでも社会に参加するという意識を高めていかなければ、突然大人になってから社会にどう参加しようかと言っても無理ですね。参加するという事はつまり、自分が頑張る事で世の中が少し良くなる、という感覚を持つ事だという風に私は言いたいと思っています。

絶望しているとか、受身で社会に参加するようなタイプの人が多いように思うんですけども、企業の方の取り組みを伺っていると、一人熱心な方が居るんですね、どの企業にも。勿論、チームで取り組んで動くわけですから、チームの協力が大事なんですけど、誰か一人がすごく強い思いを持って、こういう方向で頑張ろうっていう風にするキーパーソンが居る場合が多いんです。そういう方に周りもついて行くってことで、大きなプロジェクトがなされていくんですね。その人が居なかったら、こうはなって無かったらろうというのがすごく多いと思えます。そういうことを考えますとね、子どもたちにも、一人でも結構できることがあるんだ、という感覚を持ってもらって、だから色々な事を勉強して、世の中には難しい事は沢山あるけれども、あなたの力でも変えられるんだと、そういう事を学んで欲しいという風に思っております。

## 第三章 企業が参画する環境教育に関する研究会の報告

## 1-5 環境教育の事例

図 3-20 [環境教育事例 - I]



未来の車をプロデュースしようー自動車会社と連携した環境学習ー

6

か、色々な問題があります。二酸化炭素も排出して地球温暖化につながると言われているとか、沢山の問題があるわけですが、じゃあ、これからは自動車とどういう風に付き合っていけば良いのかという事を考えてもらう授業づくりですが、これはダイハツさん、トヨタさん、日産さん、といった会社とそれぞれ連携して行っています。

ご紹介がありましたように、トヨタさんにはプリウスを持って来てもらって、トヨタとしてはこういうことで、燃料を今までほどは使わないということを話してもらいました。で、今やっている事例を紹介してもらいながら、子どもたちにも自動車会社への提案してもらいます。これはもちろん調べ学習などもして、提案をしてもらいまして、自動車会社の方からコメントを頂くという授業になっております。

図 3-21 [環境教育事例 - II]

## エネルギー教育の事例



自転車発電でエネルギーを体感する授業

7

最後に、環境教育の事例について述べさせていただきます。まず、「未来の車をプロデュースしよう」という授業です。自動車会社と色々な授業をやっているんですが、基本は皆、未来の車を考えようって授業です。自動車について色々な問題、排気ガスで空気を汚染するとか、燃料を沢山使ってしまうと資源の枯渇につながるとか、交通事故と

エネルギー教育も色々やらせていただきまして、私どもの一番熱心にやっている大学院生がですね、色々な企業さんに伺って、東京電力さんにも伺いましたし、関西では関西電力さんにもご協力頂いたり、太陽電池を作っている京セラさんとか、あるいは同じ太陽電池を作っているシャープさんとか色々な会社にご協力をいただきましてやっています。この写真は自転車発電なんですね、自転車発電を導入して次の時間から様々な発電方法について学びまして、これからのエネルギー問題をど

## 第三章 企業が参画する環境教育に関する研究会の報告

のように解決したらいいのかっていう授業を色々やっております。事例の紹介は大雑把で申し訳ないんですが、活字になっておりますので、必要があれば、そういうものをご覧いただければと思います。

## 1-6 まとめ

ということで、あの、色々長々とお話させていただいたんですが、是非、強調しておきたいことはですね、環境教育というのは様々な方法がありますが、環境教育と言われても授業のイメージは学校現場でも一致していないところがあり、そういう中で、どういう環境教育をやるのかっていうコンセプトをしっかりと詰めてから取り組まないと同じ事柄で違うものをイメージして進めてしまうことになりかねないということです。

私としては環境教育につながるものについてお話したつもりでございますが、もちろんこれが絶対ではないでしょうし、様々なお考えがあると思いますので、取り組んでいただく方のそれぞれのお考えをきちんと出して、コンセプトをはっきりさせて取り組んでいただくのであれば、千代田区の教育も非常に面白いものになってくるんじゃないかと期待しております。そしてまた、私どももまた千代田区に関わらせていただく機会があれば大変嬉しく思っておりますので、どうか、企業と学校がうまく連携する事例を沢山作っていただければという風に思っております。

今後ともよろしく願いいたします。長時間ありがとうございました。（拍手）

### 第三節

以下は、藤川助教授の基調講演に続いて行われた質疑応答のうち、主要なものを抜粋したものである。

司会（法政大学地域研究センター山田、以下司会）：

藤川先生、基調講演では大変興味深いお話をいただきまして大変ありがとうございました。それではこれから約 40 分間を質疑応答の時間とさせていただきますので会場の皆さんよろしくお願いいたします。

先生のお話の中で、NPO と学校、それをつなぐ第三者機関とあわせて、学生という三つの主体の関連の中で新しい環境教育の可能性が生まれるのではという話がありました。実は今回の千代田学プロジェクトでは、法政大学においても様々な領域において大学生諸君が大勢関わっております。これはいわば大学の環境教育の一環とも言えるのではないかと思ひ、今後も積極的に進めていきたいと思っております。

それはさておき、藤川先生のお話しに関して、何か質問あるいは感想などいかがでしょうか。

富士見幼稚園園長（以下園長）：

先生のお話の中で「身体を理解」というのがありましたが、そうした意味での幼稚園の子どもたちへの環境教育はありうるのでしょうか。

藤川：

基本的に幼稚園の教育は私の研究対象の守備範囲外ですが、あるかもしれませんね。

園長：

環境とは分野のちがうある専門の方たちから、私たち教員の想像もしない教材の提供や活動の支援をしてもらったことがあります。とてもよかった経験だったと思っております。同じような意味で、環境教育も幼い子どもたちがおもしろがって取り組むことができたり学習に参加できるとしたら小学校教育にもつながっていくと思っております。

藤川：

確かに、考えれば色々面白いことはできると思ひます。アーティストの方々の力はとても大事だと思ひるので、アーティストがいて、環境に関わる内容があつて、何か出来ないかなあと考えるときつと何か出来ると思ひます。今すぐ何かと言われると出てきませんが、じっくり考えれば色々アイデアが出てくると思ひますので、ぜひ取り組んでいただければと思ひます。

司会：

何かあれば、法政大学の演劇サークルへどうぞ。

企業が参画する環境教育に関する研究会の報告

藤川：

学生の部やサークルの力は大きいですよ。例えば「生態系」のようなことを学ぶのに、ダンスや演劇を使って何か表現するとか、環境の基礎みたいなものを身体で学んでいくというのはありうるのではないかと思いますね。

園長：

そうですね。循環性のある環境みたいなものを幼いながらも学ぶことがある。そういったところで何か…。

藤川：

出来そうな気がしますね。

東京電力（以下東電）：

私たちが学校に入っているいろいろな先生方と話す機会がありますが、先生たちの対応は非常に多様です。あるところは授業の前にまったく打ち合わせがなかったりしますが、藤川先生の活動では、先生方との打ち合わせの時間をその程度されていますか。

藤川：

ケースバイケースです。学校から要望があったものについては何度も伺って、かなり打ち合わせをしますが、こちらから研究的に「こういう授業を行ってみたいので協力をお願いします」というケースもあり、その場合には教室をほぼ借りるという形なのでほとんど打ち合わせはなく、事前に一度くらい行って生徒の様子などを見て、それで行います。

色々違いはあるけれども、学校に合わせた形できちんと作ろうとすると、やはり最低三回くらいは実際に会って打ち合わせしないと出来ないと思います。メールのやりとりなどでかなり詰めてはいきます。打ち合わせは手間がかかるけれども、それをいい加減にするとろくなものが出来ないので大事にするようにしています。

東電：

学校へ行って子どもたちの言い分をいろいろ聞きたいとは思いますが、学校によっては子どもたちから全然反応が返ってこないケースがあります。そういう時の工夫などについてお聞かせください。

藤川：

例えば、だいたい教室内では4～5人の班があるので、そこでディスカッションをしてもらい、班の中で出たものを黒板に書かせるとか、要するに強制的に全部出させれば色々出てくるのでそれを生かせばいいと思います。「意見ある人、手を挙げて」と言っても手は挙がらない場合が多い。学年にもよるが、中学生高校生では知らない人が教室に来て、生徒に向かって手を挙げてと言って手が挙がるクラスは稀で、手を挙げる以外の方法をレポーターとして持つこと大事だと思います。

## 企業が参画する環境教育に関する研究会の報告

荒川（千代田区教育委員会）：

千代田区は平成 18 年から中高一貫教育校を立ち上げますが、やはり新しい学校なので色々なところから学校に入ってほしいと思っています。そこで難しいと思われることは、学校の教員は 6~7 年と割と長く現場に居りますが、企業の方は 2 年くらいで代わってしまう。前任者は良く分かった方だったけれども、新任の方から分からないと言われてこれまでの関係が終わってしまうことがある。関係を継続させる方法がありますか。

藤川：

それは悩みですね。我々から見ても学校の先生はよく代わってしまうので困ることがあります。去年はとてもやる気があったのに今年はもうやらないという学校がたくさんあります。だから、こういう活動はある程度は個人レベルでやる必要があると思います。特に新しいことを立ち上げるときなどはそう思います。立ち上げてから、2 年 3 年とある程度軌道に乗ったときに、それをどう組織的に取り組んでいくかというのが、企業も学校も同様に大きな課題です。そこにゆくと、大学の教員というのは自分で辞めない限りかなり長く居るので、大学が関わるというのはそういう意味でも大きいと思います。

司会：

バラバラに事が行われているのが現実ですが、これはある面では仕方ないところもあると思います。環境教育に限定しなくても、小学校や中学校に企業が何らかの形で関わるとすれば、やはり何かそれをコーディネートする役割を担う仕組みがどうしても必要ではないかと思います。これは千代田区でのヒアリングでもそういう話がたくさん出てきました。

企業の立場からいえば、どこにどういう話を持っていけば環境教育の実現が可能かというのはなかなか見えてこないと思います。東京電力さんのように歴史が長く積極的にやっているところは別格ですが、ほかの企業ではなかなか難しいのではないのでしょうか。

藤川：

ただ、ひとつ考えなければならぬのは、一度始めてしまうとずっとやらなければいけない感じがするけれども、「とりあえず 2 年とか 3 年と期限を決めて、そこまでやって次に何をするか考えてみる」といった発想がないとどんどん広がってしまいます。企業も学校もお互いに忙しいから期間を決めて取り組むことも大事ではないかと思います。3 年間くらいであれば教員も企業の人も、3 年間は異動しそうにない人はいるはずなのでそういう人を中心にやれば良いと思う。

鈴木（千代田区教育研究所）：

千代田区の教育課題研究ということで、環境教育はやはり今おっしゃったように 3 年計画で、今年から食育、食に関するものも加わって今は 2 本立てになっています。

学校と大学生のつながりは多く、東電さんのように学校と企業の間にもつながりもある。その三者がひとつというのは面白いなと興味を持って聞かせていただきました。

千代田区は環境と食に重点を絞っているが、先生の活動はとても幅広いと感じました。それ

## 企業が参画する環境教育に関する研究会の報告

は、重点的に段階を踏まえて押さえているのか。また、先程幼稚園の教育は対象外と言ったが、授業作りの対象の範囲はどれくらいで、環境教育のスペンはどれくらいで考えているのかお聞かせください。

藤川：

なぜテーマを絞らないかという点、研究機関をベースにしているからで、新しい授業をつくる時に、食育だけとか環境教育だけとかでやっていると幅が狭くなってしまい、新しい発想が出にくいのです。様々なジャンルで様々な取り組みをしていると、他でやったことが生かされます。例えばメディアについての教育をだいぶやっているのだから、それをほかの授業に生かせる。あるいは理系文系に分けてしまうのが良いのかどうか分からないけれど、理科や数学について結構やっているのだから、これは NPO 以外でも数学の教材についてはやっているのだが、そういう発想があるので、数学的なことが出てきても対応できる。そういう良さがあるので、研究機関としては幅広くやりたいと思っています。

対象範囲は、基本的に小学校、中学校、高等学校のあらゆる教科・領域ですが、総合的学習の時間や道徳、一部特活も含めます。障害児教育は、関心はあるが今は実現していません。千葉大学にも付属の養護学校があるので、そういう所でも取り組みたいと思っています。私自身大学時代ボランティアサークルに居たので障害児教育には興味があるけれどもそこまで出ていないのが現状です。

幼稚園については、実は研究室に幼稚園の先生も来ていて、これと違うプロジェクトでは一緒に実践をしていますが、今のところ企業の人を幼稚園に連れて行く必然性があまり感じられなくて、この NPO では取り上げていません。視野に入りたいとは思っていますが、いくら広くといても限界はあります。それから環境教育は今のところ約 10%程度のウェイトで取り組んでいますがもっとやらなくてはならない課題だなどは考えています。

私たちはキャリア教育が今は最重要課題です。これは経済産業省の指定で、3 年間千葉県の教育庁や商工労働部と一緒に千葉県全域でキャリア教育の推進をしています。これが今のところ重点的な活動になっているので、その中で少しは環境教育について触れられる可能性があると思われるけれども、今のところ環境教育をやりたいというスタッフも多くありません。将来的には重点化したいとは思っているが、今のところ見通しはないというのが現状です。

三菱地所：

学生中心に活動しているということですが、いろんな企業への働きかけなど、学生は専門の勉強もある中でどうやってそれを束ねておられますか。

藤川：

NPO の前身の団体から 4 年ほど経過していますが、最初の頃は学生が企業に電話するだけで大変でした。まず敬語が使えない。電話に出られた企業の方にこちらの用件を端的に伝えられない。それで、何も指導しないでやらせていたがこれではとても役に立たないと思い、電話を掛ける教育から始めました。私が企業の電話担当の役でロールプレイングをしました。そうして基礎をつくり、企業の方と会うときに必要となる名刺を必ず持たせ、名刺交換のやり方も教えたりなど色々なことをしました。NPO 法人化してからは、知る人ぞ知るといえるのか、ある

## 企業が参画する環境教育に関する研究会の報告

程度活動も知られるようになって成果も出てきたので、説明もしやすくなっています。

企業に連絡しても門前払いということはなく、大抵は会ってくれますし、取材くらいは了解して協力してくれます。お忙しい企業に対して学校現場に入ってほしいという願いが難しい場合があります。特に私たちは企業の貢献活動として協力してほしいので謝礼は出せませんし、交通費も支給しない場合が多い。こういう形で協力してくれませんかとお願すると、それはちょっと時間的にも人的にも難しいと言われることはあるが、取材協力はしてもらっています。もちろん身分は学生であるということは伝えますが一応 NPO の職員でもあるということで、「NPO の職員で、かつ千葉大学の〇〇です」と名乗らせていますが、それで大体順調にっています。

学業との両立の問題ですが、アルバイトの時間を削れば時間は捻出できるというのが私の基本的な考えです。今どきの学生にとってアルバイトの時間は大きい。教員養成系なので時間は結構きつくて、1、2年生はあまり空いている時間はありませんが、3年生以上が中心で大学院生もいます。大学院は私が担当している社会人向けコースで、夜の授業が中心ですから昼間はだいたい空いているので、アルバイトをしていなければ院生は昼間完全に動ける状況です。

学部学生も3年生以上になれば授業にも余裕ができて、アルバイトがなければ夜は割りと動けるので、空き時間を使ってやっています。そして私が指導教員の場合、大体この NPO でやったことを卒論にしています。新しい授業づくりの研究成果として卒論も書けるし、大学院生は学会発表もできて、研究と NPO の実践が一体化しているので、そういう意味ではあまり負担はない。まあ、ほかの研究室に比べると何倍も忙しいという噂はありますが。

司会：

アンケートやヒアリングなどから、千代田区の小学校先生たちは、千代田区の環境では子どもたちが自然に触れられないということを問題にあげています。先生のお話しから環境教育と自然との関係についてまったく触れておられません。そう考えると藤川先生が考えておられる環境教育のあり方は極めて千代田区向きではないかと思いますが、現場の先生方は自然との触れ合いを環境教育としては大きな課題と捉えています。この点をどうお考えでしょうか。

藤川：

自然と触れ合う体験は大事だと思います。私も自分の子どもは、小学生が二人いるが、キャンプなどには積極的に参加させているし、自然体験はとても大事だと思っています。ただ、環境教育という枠組みで考えて企業との連携というときに、要するに企業と連携しなくても自然体験は出来る訳だし、環境教育と言わなくても色々な活動としてやれるので、環境教育の課題とはちょっと違うのではないかという気がしております。環境について基礎的な感覚を身に付けるという面で自然体験は大事だが、それ以外のところで企業と一緒にやらないと、企業とやる意味ってあまりないのではないかなと思います。確かに学校独自でやれるものと企業と連携した方が良いものは仕分けして、自然体験も学校独自のプログラムで十分やれると思います。

例えばまちづくりとか、建物を建てるというときに、緑の部分はどうやって維持するかはすごく大事だと思う。私も幕張の埋立地に住んでいるが、ビオトープみたいなものやグリーンベルトという公園のずっと続いている所があって、相当意識してまちづくりされていて、それが人にも環境にも良いものにしようとしている。うまくいっているものとそうでないものがある



## 企業が参画する環境教育に関する研究会の報告

と思うが、まちづくりという観点から自然環境を考えることも必要だろうし、また、そういうことが得意な企業と一緒にやるというのはいり得るかなと思います。

麹町中学校数学教員：

数学と環境教育はどう結びつけられればいいでしょうか。

藤川：

私ももっとやりたいなと思いながらなかなか結び付けられていませんが、一昨日私どものNPOで定例研究会があり、NPOのメンバーでもある数学の先生が実践を報告してくれました。中学2年生の1次関数などをやっているところで、地球温暖化のデータの、過去40年くらいのハワイで観測したグラフを5年刻みくらいにつけて、それが1次関数に近いのか2次関数に近いのかと分析させて、長くみると2次関数に近いが、最近25年くらいはほぼ1次関数。それで、1次関数としてみると将来予測はどうなるか、2次関数としてみるとどうなるかというシミュレーションするような授業をやったという報告でした。

さっき環境教育では論理性が大事だと話しましたが、色んなデータに基づいた議論を専門家はしているが、学校ではあまりそういうことを扱っていません。数学なら結構扱えるのではないのでしょうか。関数というのは未来予測につながる。どういう関数で近似すればどういう未来になるかということであり、例えば電力消費など色んなところに応用できる。二酸化炭素排出量とか。どういう関数を描くことを目指すのか、そのためにはどういう政策が必要かという点であれば、数学が活用できる点は多いのではないかと、他にもあるかもしれませんね。

法政大学生：

逆に、こういうことをやってもらいたいという要望や意見の出る場合もあると思うが、いかがでしょうか。

藤川：

あるに越したことはないと思うが、前例がないことを提案したいというのが我々の考えなので、あんまりニーズというか、言われたことに応えるという形ではやっていません。それはたぶん、我々のようなNPOより学校自体とか地域の方から要望や意見が出てくるのではないかと思います。大学でNPOをやっている立場からすると、今こういう授業が多く行われているから、むしろこういう授業が足りないのではないかと、だからそれを提案してその授業について意見を聞こうというスタンスでやっています。そうして実施した授業については保護者の方に来ていただいて意見を聞くか、あらかじめ聞いてそれに応えるという発想ではやっていませんが、それでいいのかという議論はあると思うが、その調査も大変なので今のところはしておりません。

つまり、授業に関しての評価を戴くのは難しいんです。ちょっと頑張ってやると大体みんなほめてくれます。一応研究的にやって普通の授業より準備して、ゲストも来て派手にやるし、承認欲求を大切にすることで子どもたちの発言もたくさん出るから、ちょっとまずかったなあと思うことが結果的にあったとしても、ご覧になった方々はとても喜んで下さる。だから確認の意味ではとても大事だと思うし、そこで不満が出た場合には深刻に受け止めるが、ほ

## 企業が参画する環境教育に関する研究会の報告

められてもほとんど意味はありません。意味がないという語弊があるが、ほめられて当たり前くらいにやっているのだからそれだけでは評価していない。むしろ子どもに聞いた方が色々ある。一見楽しそうにやっても不満が出たりする。だからアンケートは積極的にとっていて、とても面白い話をしたつもりでも、自分たちが発言する時間がなかったと文句を言われるとか、子どもに聞くと色々出てくるのでそういうことは大事にしたい。保護者の方は大抵ほめてくれますね。

法政大学院生：

藤川先生のお話の中で、「協力する」より「協力させる」ことを重視した授業というのがありました、具体的にどういうことでしょうか。

藤川：

これは NPO とは関係ない研究ですが、私のところの大学院生の修士論文で、小学校 6 年生を対象に道徳の授業を 5 時間で組み、最初の 1 時間で実際の協力を求めて問題を解決する事例を紹介する。これは具体的に、赤坂の商店街でゴミが散乱している状況のなかで、その商店街の方々方がゴミ拾いをしていることをイベント的に派手な衣装を着て見せている。そうして吾味を減らす活動をしていて、ある程度効果が挙がっている。そういうことを紹介して、どうやってゴミを減らそうとしているのか、なぜそういうことをやっているのかを子どもたちに問いかけながら紹介する。

次の 2・3 時間目では、学生が文章教材を作ったが、これがかなりややこしい文章教材です。小学校の子どもたちが協力して、先生に卒業記念の贈り物を作ることになった。あと一日で仕上げなければならない状況になったが、まだ作業は終わっていない。延べ 18 時間くらいの作業をしなければならない。だけどクラスみんなはそれぞれ都合があって、なかなか必要な人数が集まらない。あと一日しかない貴重な日曜日を使うか。実際 20 人くらいの子どもたちにリーダー役になったつもりで、交渉をして、無理やり予定を変えさせるとか何とかして、18 時間分の労力を集めなければいけないという内容の話です。

それで、友達役の大学院生がそれに対して非協力的な役割を演じる。例えば、明日サッカーの試合があるとか、友達の誕生日パーティに行くので用意があるとか。そこに子どもは突っ込んで交渉する。交渉して状況が分かってきて、それでは最終的に誰にどれだけの時間来てもらうかということを決めていくという授業です。これは、交渉して協力を取り付けるということをシュミレートしているんです。

最後の 2 時間は学級の中で、もっと協力してほしいという思いを出してもらい、それについて解決方法を考えるというもので、自分たちの身の回りで「協力させる」という問題を話し合うという授業です。

恐らく珍しい授業だと思います。色んな手法を使ってみました但しなかなか大変で、とりあえずそれで小学校では 3 クラスやってみて、一応形にはなったかなという程度です。

授業した後の生徒の反応については調査中ですが、態度が変わったかどうかはなんとも言えません。それは本人に聞いてもあまり意味がないけれども、一応アンケートは取りますが、それより担任の先生に様子を聞くのがいいかなと思っています。3 クラス実施したので、それぞれ担任の先生に聞くと表れてくるかなと思います。アンケートと担任の先生への聞き取りで、

## 企業が参画する環境教育に関する研究会の報告

いま学生が論文をまとめている最中です。授業が終わったばかりでまだ途中ですが、来年2月の修論発表会で報告する予定です。

司会：

今日こうして集まったということで、内容はともかく、どちらかの企業と協働して授業をやってみたいということがもしあれば…。考えると色々問題もあるとは思いますが、そういうことも含めていかがでしょうか？

九段小学校教員：

それとは違う質問ですが、先進事例と言われるものもすべて考えてみると、学校にも環境教育とかで色んなところと連携することに積極的な先生がいて、企業もそれなりにやろうという人がいて、大学も藤川先生のように結構行動しておられる方がいればつながりができると思う。それも先生の場合は積極的に地域の学校に声をかけてやっているのか、あるいはたまたまそういうニーズが学校側にもあって、それがうまくマッチングする場合もあると思うんですが、結果的には個人対個人という関係のレベルが現実的なのでしょうか。

本当はたぶん小学校現場でもやってみたい、でもなかなか相手が見つけれない。かといって情報はすごい勢いで入ってくる。そこのところをうまく調整してくれるシステムみたいなものがあると、うまくいくのかなという気がするのだが、そのあたりの研究はいかがでしょうか？あるいは千代田学自体か、あるいは法政大学は考えているのかなという気がしないでもないが、どうでしょうか。

司会：

「千代田学」というのは、千代田区から区内11の大学に対して千代田区に関して研究してください、というものです。法政大学地域研究センターは平成16年度、企業が地域に対してどのような社会貢献をしているか、又はできるか、というアンケートを実施しました。その回答の中に数社の企業から千代田区内の公立小中学校の環境教育に協力したいという意思表示がありました。

千代田区という地域は、昼間の人口は100万人と大変多いが夜間の人口は4万人ときわめて少ない。そんな地域状況ですが、300社という上場企業の本社に何が出来るか、と質問したところいろんな取り組みが挙がった。例えば、ゴミを拾うとか、緑化をするとか。でもそれらは部分的な貢献であって、上場企業の本社がやるなら、環境教育は極めて社会性の高い貢献活動でもあり、同時に全社的な活動になるのではと考えた。

そして、千代田区の小学校の先生方にアンケートを出したら、企業が協力してくれるならやってもらいたいということもわかった。つまり、環境教育に協力したい企業が存在していることとそれを望む学校がある、ということが現時点での千代田区の状況です。

ではこの先は、ということになるが、これは研究ということなので、実現化についてはこれからさまざまな事柄についての検討を要します。実は、先程の荒川先生から、これは単なる研究の対象にしてもらいたくない、実現しなかったら私たちが話し合いをする意味がないと言われております。

確かに環境教育の重要性は誰もが理解しているとは思いますが、実際に環境マネジメントシ

## 企業が参画する環境教育に関する研究会の報告

システムという環境経営をやっている企業の内部でも環境教育によってそれなりの成果を挙げることが難しいという点が指摘されて問題になってきています。さらにそれを外部の小学校などで環境教育を企業が行うとなるとますます難しい問題が山積していると思われる。しかし、消費というのは生産と裏表の関係にあり、消費の場でのエネルギー削減や物質循環面でのゴミ減量を取り組もうとしても、生産現場がどうなっているのかということ子どもたちも含めて消費者に理解されてこそ環境問題解決ということに対するみんなの理解は深まると思う。

それを実現するためのひとつの手段としては、やはり企業と学校が連携する構造がどうしても地域社会に必要なではないかと思う。だから地域研究センターとしては、研究対象にするということだけでなく、実現するという方向でこれから考えていきたい。ただしこれは法政大学だけでやれるのではなく、企業、区内小中学校、教育委員会および行政という関係主体が連携しながら、具体的にこれからどう進めていくかということをし話し合う必要がある。必要な準備期間の中で、千代田区ではどんな理念で子どもたちに環境教育を進めていくかという点について相互理解を深めながら、どのような形の組織形態が可能なのかなど、納得のいくまで話し合うという時間が必要と思われます。

従って、これは地域研究センターとしての提案ですがこうした研究を継続させながら、関係主体間での合意を取り付けつつ新しい組織を作り上げる事が必要だと思います。

藤川：

千代田区のように学校数が少ないということは、すごく動きやすいと思うが、千葉市では小学校だけで百何十校もあります。だから千葉県めぐりなんてとても大変で、現実的にはやれるところでやるしかありません。でも、千代田区であれば区全体でかなり動けるのではないのでしょうか。しかも企業がたくさんあるというのはうらやましい限りで、我々は授業のときはほとんど東京に取材に来ます。そういうことが地元で出来るというのは、非常に大きな利点ではないのでしょうか。だからといって、最初から組織として全部動かすのは難しいと思います。最初はやれるところからいくつか実績を作っていくって、それがモデルになって、それではどういう組織を作ろうかという話になるので、いくつか実践してみたらどうでしょうか。

せっかく、今日こうしてお互いに顔を合わせているわけですから、参加されているいくつかの企業さんはある程度実績をお持ちでもありますから、必要となれば私どもで一回コーディネートさせていただいてもいいと思います。例えば、三菱地所さんなら、ビル建設のときに、環境にどう配慮しなければいけないのかということだけでも相当考えられるし、しかもビルは目に見えるからいい。目に見える物から入れるというのはすごく授業にしやすい。土地とかビルはすごく授業にしやすい素材です。電気は目に見えないから大変で、土地とか建物であればすぐにでも授業できそうだし、もしかしたら幼稚園児からできるかもしれない。だから1つ2つ動いてみてしまうのも手かなと思う。私はそういうゲリラ的な方が好きなので、研究自体も、アクションリサーチという考え方がある。自分たちで動きながら研究するという。そういう考え方でいくしかないかなと私たちは思っているので、アクションリサーチをやっています。

司会：

ご提案ありがとうございました、そのような進め方もひとつの方法かもしれません。いずれにしても、今後のことに関しては、今日ご参加の皆様のところにはときどきお話を聞きに伺

企業が参画する環境教育に関する研究会の報告

うこともあるかもしれませんが、そのときは是非ご協力いただきたいと思います。

それでは、最後に当プロジェクトの代表である法政大学人間環境学部の石神教授からご挨拶をお願いいたします。

石神（法政大学人間環境学部教授）：

藤川先生、本日はお忙しいところ大変ありがとうございました。目から鱗の話をお聞きして改めて勉強しなくてはと思いました。いま言われたように、フレームワークを作ってからスタートするというよりひよっとして、活動しながら作っていくという方が早いし現実的なのかなと感じました、よろしければ是非ご協力お願いします。

藤川：

はい、もしよろしければ。

石神：

と同時に、やはり枠組みもある程度はしっかり考えていかなきゃならないかなど。最初に3つの先進事例があり、企業、教育委員会、NPOというそれぞれ特徴はあるが、どういう形が千代田区に合い、発展的なものになるのかしっかり考えていかななくてはならないと思います。こういう研究会を定期的に行っていければなと思いますので、是非ご協力お願いします。

本日はありがとうございました。

**おわりに**

---

おわりに

## おわりに

### 第一節 企業が参画する環境教育に関する関係各主体の役割と課題

小学校では、2002年度から学習指導要領のもとに「総合的な学習の時間」が本格的に導入された。この学習指導要領には、体験学習や地域社会との協力の必要性が述べられているが、実際には学校現場の教員がにわかに独自で地域社会との接点を持つことはいささか困難でもあり、また教員が単独でこうした新しい授業の展開を図ることにも大きな限界がある事が関係者などから指摘されている。こうした現状での課題を克服して環境教育のより一層の推進を図るために学校側が取りうるひとつの手段として、学校が地域の企業や大学と連携して推進する方法に注目が集まっている。こうした環境教育での新たな取り組みは、これら双方にとって効果的な環境教育活動が行えると考える。

以上のことと千代田区の地域特性を踏まえて、企業が参画する環境教育にかかわる関係各主体の役割と課題について述べる。

#### 1-1 自治体（千代田区）の役割と課題

千代田区では平成12年度に千代田区環境配慮指針を策定し、平成15年度には本庁舎において環境ISO14001（以下ISO）を取得した。翌16年度には教育部門にもISOのサイトを拡大している。ISO導入の利点は、環境改善効果の確実な向上や外部審査・内部監査による職員の自覚向上などが挙げられている。反面、ISOの問題点としては、審査対応のための事務量増大、審査費用高負担、用語の難しさなどが指摘されており、このような理由から、小規模事業者や区民一般に対しては継続的効果が期待できないと考えられている。

そこで千代田区では、ISOに代わる千代田区独自の環境マネジメントシステムとして、可能な限り用語を平易にし、審査費用も負担にならないように低く抑えながら、千代田区の地域特性に即した「CES」（千代田区環境マネジメントシステム）の構築の必要性に迫られている。千代田区の地域特性を踏まえれば、夜間人口のみならずCESの対象とせざるを得ない昼間区民85万人を協力させる仕組みづくりには、区民・事業者・行政・大学などをつなぐCES推進団体などの組織の設立が不可欠となるであろう。従って、行政としては、千代田区の関係各主体間の連携などについての検討が早急に必要となると思われる。

千代田区では公立の幼小中学校におけるISO活動では、環境教育を最重要課題として挙げており、区内全部の学校において環境教育課題登録票の作成などに取り組んでいる。しかし、区内公立小学校8校を対象として行った環境教育に関するヒアリング調査の結果（本論文、第一章第二節を参照）、ISO導入前と導入後では環境方針・環境教育方針の作成といった概念的な面では多少の変化は見られるものの、肝心の教育内容に関しては導入前との間に大幅な改善が行われているとはいいがたい状況にあると思われる。

そうした状況を踏まえて千代田区は、環境教育に関しても各学校単位で行うのではなく、

おわりに

CESの一環として、千代田区全体の環境活動の一翼を担うものとする認識が必要と思われるが、そのために関係各主体の共同のもとに適切な組織の新設を行い、それを媒介にしつつ産官学などに加えて夜間人口と昼間人口とともに地域社会の各主体間の協働による環境教育の実現が望まれる。行政としては、持続可能な社会の構築や温暖化などの急務を要する環境問題解決にむけて、より実効性のある環境教育の実現のために、このようなプロジェクトを行政がイニシアチブを取り、関連各主体の理解を得ながら推し進めることを求められているのではないだろうか。

## 1-2 学校の役割と課題

2002年度から「総合的な学習の時間」が設けられたことによって、学校が担う教育内容に大きな変化が現れている。従来の国語、算数といった基礎学力を身につけさせることに加え、自ら課題を発見し、主体的に考えることで問題解決をすることができるとする、いわゆる「生きる力」を身につけさせることが大きな教育課題となった。総合学習においては「環境」「情報」「福祉」「国際理解」などが主な教育課題となっているが、現場の教員にとってみればこれらはいずれも専門外の教科ばかりであり、こうした事態に対しては千代田区に限らず全国の教育現場から戸惑いの声が上がっている、といわれている。

学習指導要領には総合学習における配慮事項について、「学校図書館の活用、他の学校との連携、公民館、図書館、博物館等の社会教育施設や社会教育関係団体等の各種団体との連携、地域の教材や学習環境の積極的な活用などについて工夫すること」と記載されており、「開かれた学校」づくりのために、各学校やその地域の実態に合わせ、家庭や地域社会と連携すべき教育課題であるということが明記されている。

環境問題などの新しい領域では、学校の教員のみでは十分に対応仕切れない新たな教育課題に対して、専門性をもつ外部との連携を取るという流れはごく自然なものである。またその地域の実態に合わせて、ということになると、千代田区内には上場企業の本社が約300社も立地し、霞ヶ関、永田町を抱える日本の政治・経済の中心地であることから、企業が有する教育的資源を積極的に学校教育に取り入れるという手法は、非常に有益な活動であると同時に、学校自身が「開かれた学校」としてより良い教育活動を実現するためにも、地域社会との連携をより一層深めていく必要がある。しかし、企業と学校とが積極的に連携するにあたっては、克服すべき多くの課題が存在することも予測される。例えば、本中間報告書第三章の記述からも明らかなように、学校と企業双方の認識不足からさまざまなすれ違いが生じ、教育効果が半減してしまうことも考えられる。

地球温暖化防止や持続可能な社会の構築を目指すのであれば、高い成果をあげられる環境教育が求められることになり、そのためにもこれら両者が連携して学校での環境教育に取り組むことが求められよう。そのためにも千代田区という特異性のある地域社会にふさわしい新しい「仕組みづくり」が必須要件となるのである。

## 1-3 企業の役割と課題

昼間人口が夜間人口の約20倍という千代田区の特異な地域に立地している300社を超える上場企業やISO認証取得済みの175社の企業をはじめとして、多くの企業および当該企業の社員の双方は、千代田区民（又は企業市民）として地域に対して何らかの貢献活動を行う



おわりに

責務があると思われる。けれども、実際に生活している地域住民がわずか4万人程度であり、地域的にも偏在していることなどから地域の課題が企業には見えにくくなっている。そうしたことから、企業単独での地域貢献活動の発案は困難であると言えよう。そこに、企業自身と地域の特性を生かした地域貢献活動の一つとして、企業の学校に対する環境教育の支援を提案する根拠があるのである。

千代田区という政治・経済の中心地に立地する企業は、生産・流通・消費・廃棄という今日の環境問題におけるキーとなるとされるさまざまな情報を大量に保有しているはずであり、それを環境教育に活かすことに学校側からも大きな期待が寄せられている。あわせて、企業の協力により、会社訪問や施設見学などで実体験の場を小中学生たちに提供することも可能となるであろう。すなわち、学校における環境教育において、企業は人的、物的、経済的支援や情報発信といったさまざまな役割を担うことが現実的に可能なのである。

しかし、企業と学校の間にはこれまでほとんど接点がなく、両者共にお互いの情報を持っていない。学校としても企業が所持する教育資源を活かすことができないばかりか、折角の社会貢献活動が単なる宣伝活動として受け取られる可能性もある。温暖化防止や持続可能な社会の構築のための貢献のひとつとして、そうした課題を乗り越えて、企業の環境教育参画の実現に努めることは今や社会的要請と受け止める必要があるのではないだろうか。

#### 1-4 大学の役割と課題

千代田区内には12の大学が立地し、昼間人口約100万人のうちの10%に当たる約10万人が学生や大学関係者であるといわれている。これは千代田区の夜間住民の2倍以上に相当し、立地する企業と同様に大学にも、当然のこととして地域社会貢献活動が求められる。

大学が地域貢献を行う上で有する資源として、専門性を備えた多くの人材やシンクタンク機能そして大量の学生の存在などの資源を挙げることができる。本中間報告書、第二章第四節および第三章第二節の千葉大学教育学部藤川大祐助教授の研究および実践では、学生が企業と連携した環境教育の仲介機能の一端を担っていることが報告されている。そうしたことから、大学は地域の中での利害的に中立な立場を活用し、千代田区の企業などの民間団体との協働による学校における環境教育活動のコーディネーターとしての役割を果たしていくことは十分可能なのではないかと思われる。

千代田区が実施を計画しようとしているCES構想では、これまでの地域の大学生の実績なども踏まえて、大学生の若々しい発想や積極的な活動力や実行力などへの大きな期待が寄せられており、大学生たちの多様な視点や発想あるいは行動力が千代田区の環境改善に大いに寄与するものと捉えられている。また学生側から見ても、日本の中心地である千代田区において企業とともに環境問題解決に向けて協働することなど貴重な社会経験を得ることができる。そして、大学としては社会経験の場を学生に提供することで優秀な学生の育成も可能となり、教育機関としてもきわめて好ましい社会貢献にもなり得るとと思われる。

大学は累積された幅広い知識や情報とさまざまな経験をもとに、より良い社会構造の実現のために努力する責務を負っている。CES構想の中で大学の果たすべき役割は極めて重要であり、このような地域社会貢献活動に対しては積極的に取り組んでいくべきである。

(執筆担当者：増井、白戸)

おわりに

## 第二節 第三者機関の設立に関する提言

### 1-1 背景

1970年代初頭にあつて、先進国の環境問題の焦点は、環境汚染や環境破壊であり、開発途上国では人口増加や衛生面における設備などの不備、低い教育普及率や貧しさに由来する生活環境が問題であった。しかし、これら両者に共通の課題は資源の枯渇問題であり、このような人類存続に対する危機感によって、1972年に「国連人間環境会議」（ストックホルム会議）が開催され、その会議のなかで「環境に関する教育」の必要性が認識されたのである。その具体的な内容や計画などは国際的な協議の上でおこなわれ、ストックホルム会議で採択された「人間環境宣言」や「行動計画」に基づいて、UNESCO（国連教育科学文化機関）とUNEP（国連環境計画）により、「環境教育」に関するIEEP（国連環境教育プログラム）が設置され、共同プロジェクトが実施されることになった<sup>1</sup>。現代社会における地球規模的課題である「持続可能な環境」を維持し、現在直面しているさまざまな個別の環境問題を少しでも改善するために、環境教育が担う役割への期待感は、国内外ともに高まるばかりである。

そのような背景のなか、わが国は、平成5年11月19日（1993年）に環境基本法が制定され、その中に環境教育・環境学習に関する条文が盛り込まれた（25条）。また、2001年に内閣再編に伴って環境省が新たに設置され、ようやく欧米と比肩する環境政策が展開可能となった。その後、わが国の環境教育は、2002年のヨハネスブルグ・サミットにおいて、わが国のNGOの提案のもとに「持続可能な開発のための教育の10年」が決議され採択された。これに伴い「環境教育の法制化」をめざして、わが国で最初の本格的な法律である「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」（以下、推進法）が、平成15年7月25日（2003年）に制定された。これによって、わが国の環境教育が制度としてはじめて実質的に認知されたことになった。

環境教育に関する世界の動向にあわせて、国内においてもこのように法的に整備されたことによって、優れた環境教育の実施が環境問題解決に結びつくことや持続可能な社会の構築に貢献することなど、おおいに期待されることとなったのである。

この推進法の基本理念を掲げた第3条の前半部分では、環境教育が目指すべき内容として、地球の恵みの持続的享受、自然の保全育成と共生、資源等の循環を通じた環境負荷の低減の重要性について述べ、後半では環境教育を通して実現されることとして、多様な主体が、自発性を発揮しながら、適切な役割を果たすようになることと述べている。つまり、同法では目指すべき課題をあきらかにしながら、それらの実現には多様な主体、すなわち、地域住民その他の社会を構成する多様な主体の参加と協力を得るよう努めることとして、各主体が連携しながら目的を達成することを明示している。さらにそのことについて、同法第21条では、ヨハネスブルグのキーワードであった「パートナーシップ」について定義を与え、それ

<sup>1</sup>小池俊雄編（2005）「環境教育と心理プロセス」山海堂

おわりに

によって取り組みを進めることが規定されている。また、同法そのものがパートナーシップの基本的な概念化を目指しているともいえよう。とはいえ、パートナーシップが地域社会の関係主体間において簡単に醸成されるとはおもえない。その実現に必要な課題として関係各主体を「つなぐ役割」を持つものの存在が不可欠となるのである。

## 1-2 提言

法政大学地域研究センターがおこなった平成 16 年度の千代田学の調査研究から、千代田区立地の複数の企業が環境教育への支援活動に積極的な態度を示していることがわかった。一方、平成 17 年度の千代田学の調査研究で、区内 8 ヶ所の小学校へのアンケート調査およびヒアリングをおこなったところ、学校側は企業が環境教育に参画することについて大きな期待を寄せていることが明らかとなった。とはいえ、直ちにそうした学校の要望は実現するとは考えにくい。なぜなら、例え環境教育への支援活動を行う意欲のある企業が存在していても、さまざまな理由から学校側が直ちにそれを受け入れるということはまずありえないということも、本年度の調査で同時に明らかとなっている。それは、学校側にそうした要望があったとしても、どこの企業と共同して環境教育を行うと好ましい成果が得られるか、学校側が期待しているレベルの環境教育が実現できるか、といった情報が学校側には皆無だからである。加えて、環境教育にことよせて企業が学校で宣伝活動をしないう保障もない。これらの理由によって、推進法が促進しようとしている地域社会内での関係主体間における協働はそうたやすく実現するとは思えないのである。

そこでにわかには注目されはじめたのが、主体間のつなぎ役としてコーディネート機能をもつ第三者機関の存在である。このことは、本年度の調査によっても、学校関係者からそれへの強い要望があることが確認され、また企業側にも、どこの学校にどのような要望や期待があるのかについてはまったく情報がないということも明らかとなった。このように、学校側からの環境教育に対する企業への期待としての需要と、企業側には支援したいという供給があってもそれらを“つなぐ”機能が欠如したままでは、関係主体間の協働は永遠に実現することはないであろう。例え、散発的な実現があったとしても環境教育としての継続性や整合性などは期待できないと思われる。

本研究調査の目的は、「企業が環境教育へ参画する可能性」についてであった。企業が参画するにあたっては、それを希望する学校の需要がなければ成立し得ない。しかし、需要と供給があったとしても、それらをつなぐ機能が無いことには企業の環境教育支援活動は成立を見ることはできないと思われる。従って、地域社会において関係主体間で環境教育に関しての需要と供給があるとしたなら、それをコーディネートする機能をもつ第三者機関の存在が不可欠であるということが出来る。

千代田区は区内に 300 を超える上場企業の本社と、175 社にもものぼる ISO 認証取得企業が存在する。従って、潜在的な供給能力は十分過ぎるほどあると考えられる。一方、学校側には環境教育への企業参画に関する大きな需要があることも分かった。地域社会において環境教育の充実を図るとしたときに、少なくとも千代田区にあつては、企業の潜在的資質や資源を活用する方法や手段を開発する必要がある、そのことによって、都市化した地域社会での環境教育の新しい展開が図れるものと思われる。

おわりに

ではいったいどのような第三者機関ならばこうした機能を果たすことができるのか、といった点については本年度の現時点までの調査研究では明らかにすることができていない。

当然のことであるが、そのような機関を設立するとしたならばその持つべき本来的機能や構成主体などについて詳細な検討が求められると思われる。いわゆる第三者機関なるものがいったいどのような主体によって構成され、地域社会にあって地域の資源を活用しながら、地域社会の学校における環境教育へ貢献するための機能とは、いかなる内容を伴うものなのかなど、それらに関する研究が待たれるところである。

なお、平成 18 年 3 月 10 日には、法政大学市ヶ谷キャンパスにおいて、法政大学地域研究センター主催によるシンポジウム、「企業の CSR 活動と環境教育～子どもたちの輝かしい未来のために～（仮称）」を開催の予定である。その場において、こうした課題について千代田区の関係各主体間で十分に議論を展開してみたいと願っている。

### 1-3 謝辞

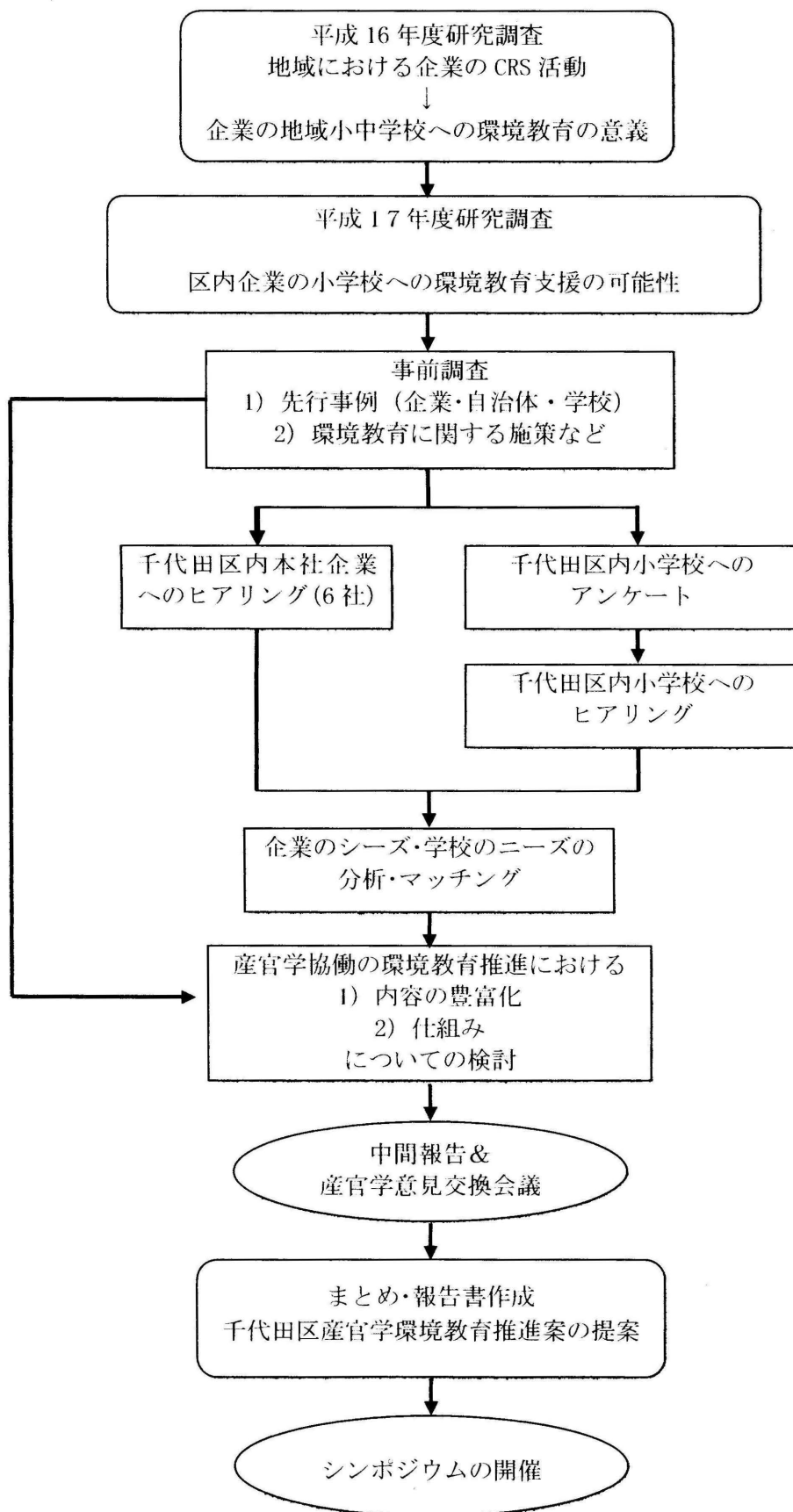
最後に、8ヶ所の千代田区立小学校の校長先生および副校長先生をはじめ諸先生方にはご多忙の中にアンケート調査ならびにヒアリングに関して快くご協力いただき、平成 17 年 10 月 24 日の研究会にも多くのご参加いただき心から感謝申し上げます。また、千代田区役所のご担当の方々にも、さまざまな調整などをお引き受けいただいた関係で、本調査研究もきわめて順調に進めることができました、感謝申し上げます。

あわせて、研究会当日に基調講演いただきました千葉大学教育学部助教授藤川大祐先生、ヒアリングにご協力いただきました宇都宮大学工学部助教授三橋伸夫先生、埼玉県教育局生涯学習部義務教育指導課の永井博彦氏および LEAF の皆様にも感謝申し上げます。

また、アンケート発送および集計、ヒアリングおよび膨大なテープの逐語録作成などにご協力いただいた法政大学社会学部及び人間環境学部の学生諸君にも心より感謝いたします。

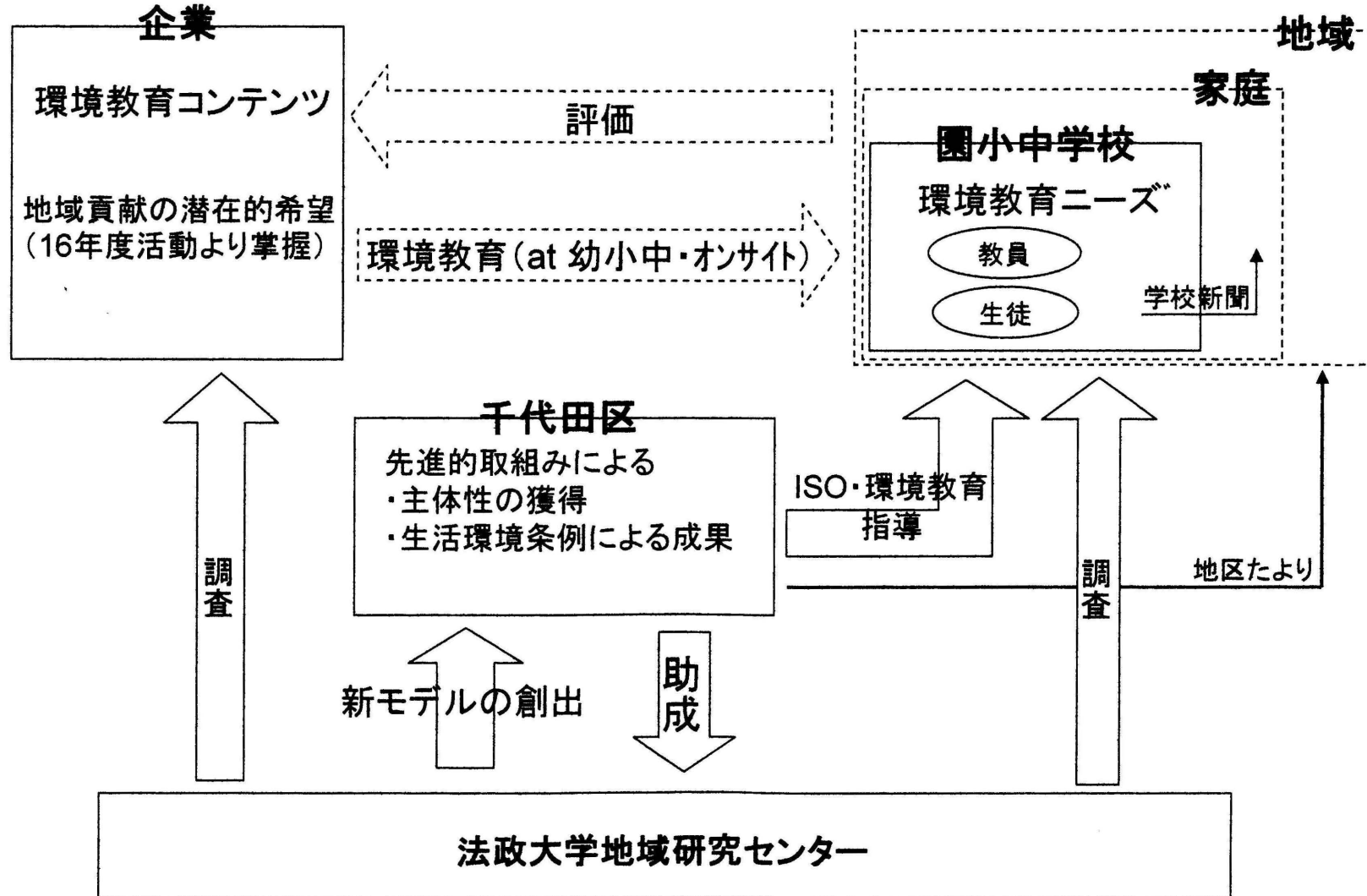
(執筆担当者：山田)

### 平成 17 年度 千代田学 調査研究のながれ



# プロジェクト構図(協働)

地域分権推進における産学官の主体性の獲得 - 持続的社會達成のために -



## 平成 17 年度法政大学千代田学プロジェクト調査研究体制

代表	石神 隆	法政大学人間環境学部教授、地域研究センター主任研究委員	
	田中 充	法政大学社会学部教授、地域研究センター主任研究委員	
	山田元紀	法政大学大学院政策科学研究科、地域研究センターRA	
	美崎登紀子	法政大学大学院政策科学研究科、地域研究センターRA	
	長野浩子	法政大学大学院政策科学研究科、地域研究センターRA	
	内田綾乃	法政大学社会学部社会政策科学科	4 年生
	増井美帆	法政大学社会学部社会政策科学科	4 年生
	竹之内千穂	法政大学社会学部社会学科	4 年生
	白戸大士	法政大学社会学部社会政策科学科	3 年生
	清水智成	法政大学社会学部社会政策科学科	3 年生
	財満知美	法政大学社会学部社会政策科学科	3 年生
	平野小百合	法政大学社会学部社会政策科学科	3 年生
	徳田一絵	法政大学社会学部社会政策科学科	2 年生
	久保紗和美	法政大学社会学部社会政策科学科	2 年生
	大木裕仁	法政大学社会学部社会学科	2 年生
	柏木勇人	法政大学人間環境学部	3 年生
	太田彩方	法政大学人間環境学部	3 年生
	加藤眞子	法政大学人間環境学部	3 年生
	石本紀子	法政大学人間環境学部	2 年生
	阿部泰子	法政大学人間環境学部	1 年生
	原紗絵子	法政大学人間環境学部	1 年生
	伊東一夫	法政大学人間環境学部卒業生	

平成 17 年度千代田学事業  
中間報告書

企業の環境教育支援活動に関する調査研究

～学校と地域社会が連携し協働して環境教育をすすめるために～

発行 平成 17 年 12 月 25 日

発行者 法政大学地域研究センター千代田学プロジェクト

〒194-298 東京都町田市相原町 4342

Tel 042-783-2111 Fax 042-783-2074

e-mail [chiuki@hosei.ac.jp](mailto:chiuki@hosei.ac.jp)

平成 17 年度千代田区の「千代田学」の助成事業として実施した調査研究の中間報告書です