

### 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

# 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

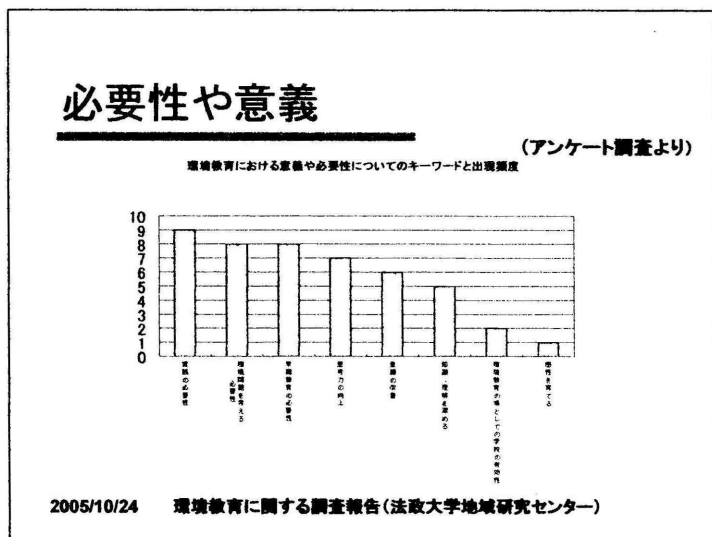
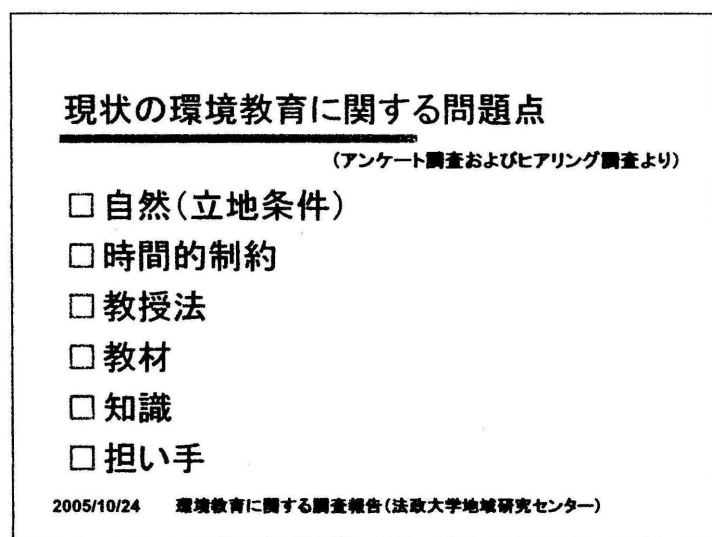


図 3-2 は、クラス担任対象のアンケート調査において、「環境教育の必要性や意義についてどのようにお考えですか」という設問に対する回答からキーワードを抽出し、その出現頻度をグラフにしたものである。実践の必要性や環境問題を考える必要性、早期教育の他にも、思考力の向上や意識の改善、環境教育の場としての学校の有効性などが挙げられている。いずれにしても、これからの時代における環境教育の重要性というものに関しては、どの教員もどの学校も共通して感じている、認識しているという

ことがアンケート調査およびヒアリングからわかった。

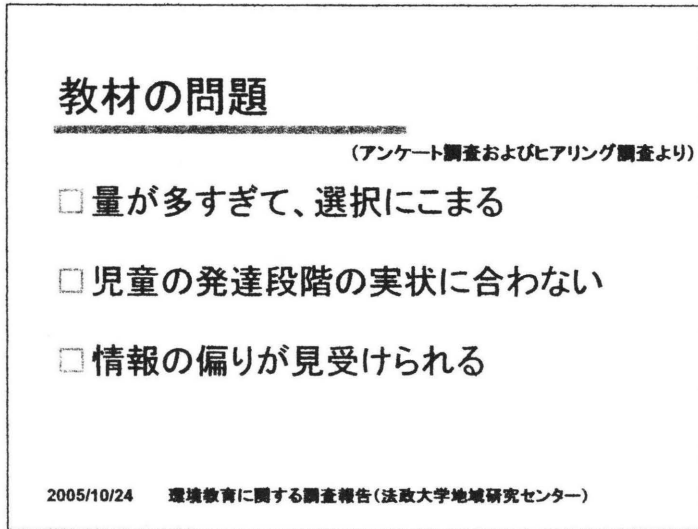
図 3-3



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。

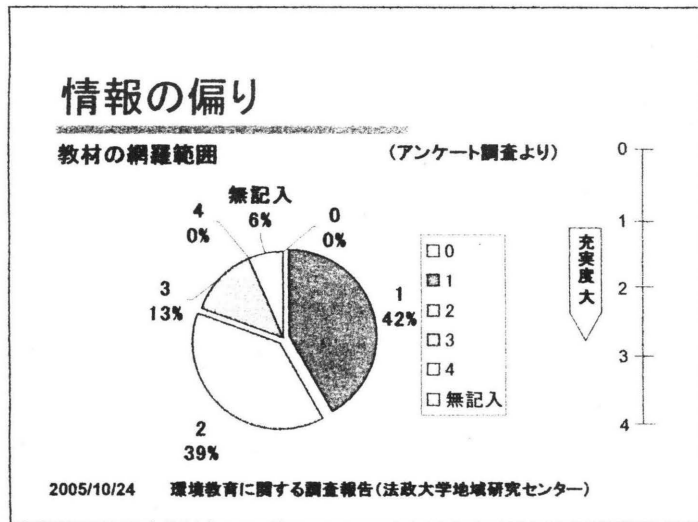
時間的制約という問題は様々な部分に関わる問題であるが、例えばその次の教授法の問題でも、児童への環境問題の教え方を学ぶ時間が無い、ということが挙げられた。またその教授法については教えてくれる人もいない、知らないという問題も挙げられた。教材・知識・担い手に関しては事項から少し詳しく述べる。

図 3-4



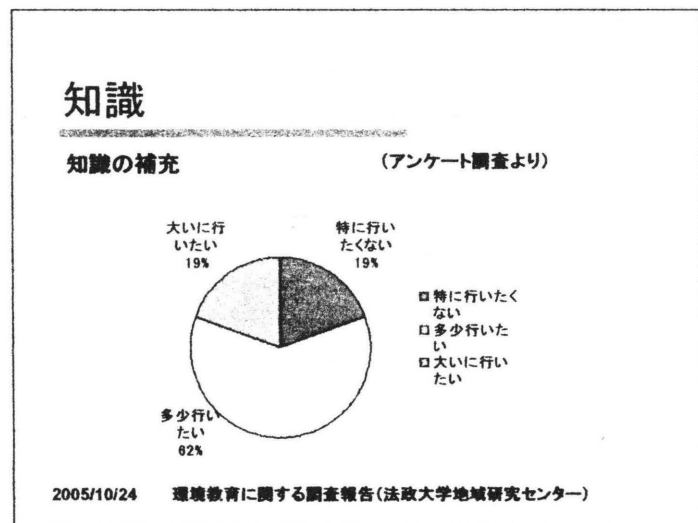
教材の問題に対してアンケート調査やヒアリングから、図 3-4 にある三つが主な意見としてあげられる。関連省庁や様々な企業から膨大な量の資料が送られてきており、一つひとつ見て、教材として使用できるかどうか吟味する時間が無いということや、内容が児童の発達段階に合っていない、情報の偏りがあるなどの意見があった。またこの情報の偏りに関して、次項でアンケート調査の結果を示す。

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

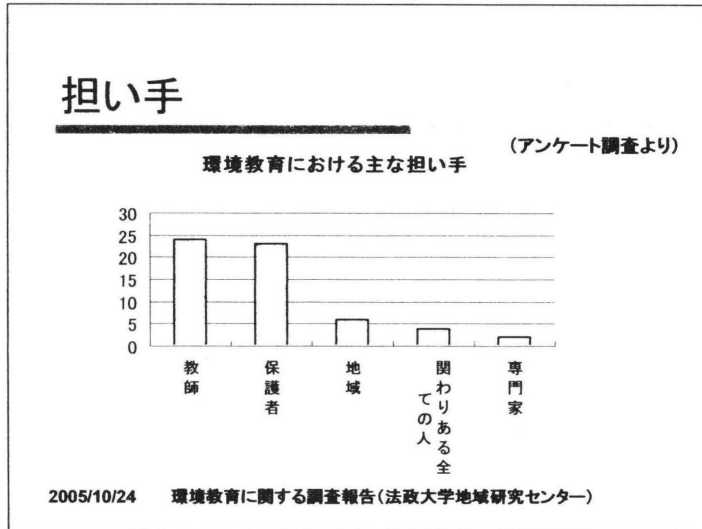


次に環境問題に関する「教員の知識」という問題についてである。教員の方々の知識量というものがどの程度あればよいかというのは難しい問いかけである。「環境問題に関する知識の補充の必要性」ということに関して、80%以上の教員が補充を行いたいと考えていることがアンケート結果からわかる。そのグラフを図 3-6 に示した。一見すると、積極性があり、良いことのように見える結果を問題点としてあげたのは、前述したことと関連しているが、

## 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いない、知らないという現状があるからである。

図 3-7

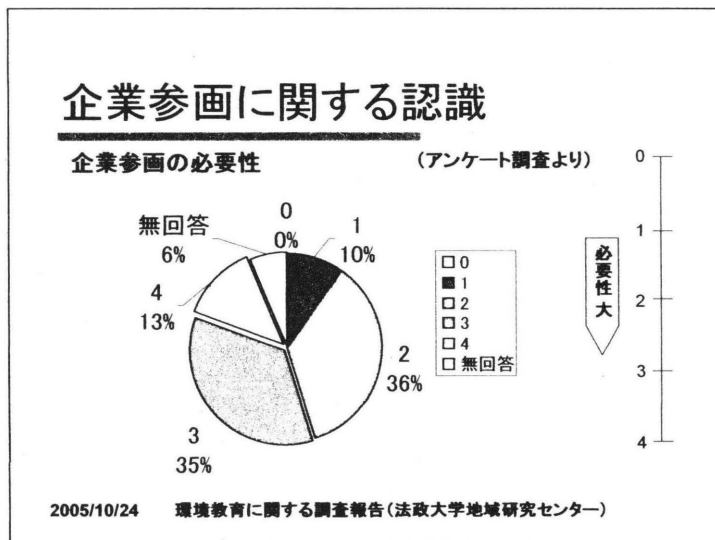


また環境教育は誰が行うべきなのかという「担い手」に関する設問に対して、[教師]を挙げた人がもっとも多かったのだが、知識の補充と浴うように、現状として、環境教育を行いたくともどこまで環境教育に教員が時間を割けるのかという問題がある。図 3-7 のグラフでは教師と保護者それぞれでカウントしてあるが、教員と保護者、のように、家庭との連携をあげた教員の方も多くいた。

## 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。

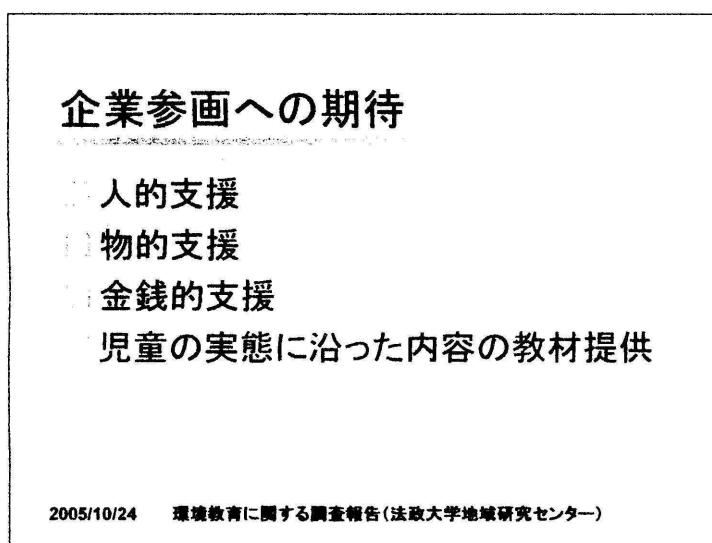
図 3-12 に示した三つがあげられるが、まず第一点は「企業参画に関する企業・学校双方のイメージ不足」ということである。これは実践例に関する情報不足ということで、ヒアリングを行った際にも、他校でどのようなことが行われているのか知りたい、というような意見が聞かれた。また第二点の「企業・学校双方に関する情報の不足」ということでは、学校からすると、企業にどのような



## 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。

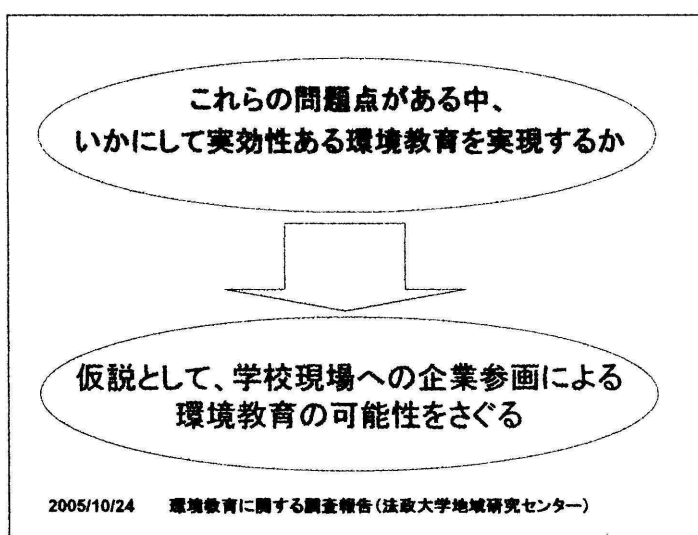
図 3-13



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ないかと、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ればかなと思います。

## 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ますが、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いうテーマなんです。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けど、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っていうことに関した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んですよ。同じことが福祉についても言えます。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けど、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を大切にしています。「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、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いいんですが、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聞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った方がいいんですが、やっぱりそういう風に接してもらって、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います。

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か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という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います。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という授業が、もっともってあっても良いんじゃないかなと思います。

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事も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いう。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をしてもらいます。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という授業です。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えます。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えます。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でも、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でも、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ありません、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お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ん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。

麴町中学校数学教員：

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年刻みくらいでつけて、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ュミ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どう使うか。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、友達誕生日パーティー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の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。目から鱗の話し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。