

## 徳島県環境審議会環境政策部会 平成16年度第4回会議 会議録

---

- 1 日時 平成17年3月23日(水)午前10時から12時まで
- 2 場所 徳島県庁10階大会議室
- 3 出席者 委員19名中14名が出席  
(1号委員:学識経験者、50音順、敬称略)  
池田早苗委員、池田隆行委員、岩井博委員、樫本幸実委員、鎌田磨人委員、近藤光男委員、近森憲助委員、唐渡義伯委員、中村英雄委員、藤岡幹恭委員、藤村知己委員、松橋利江委員、山根和美委員  
(2号委員:市町村長又はその指名する職員、敬称略)  
島田泰子委員  
(参考となる意見を述べていただいた方)  
ごみ問題に関する環境教育について 日和佐町企画観光課 係長 浜隆宏  
生き物に関する環境教育について 阿南工業高等専門学校 助手 大田直友  
(事務局)  
田村忠之環境局長ほか
- 4 会議次第 (1)開会  
(2)あいさつ 田村環境局長  
(3)議事 徳島県環境教育・環境学習推進方針(仮称)のあり方について  
(4)閉会

### 議事概要

---

#### 【事務局】

徳島県環境審議会環境政策部会を開会する。現在、本日の出席は現在11名なので、当部会委員数19名の過半数を超えており、徳島県環境審議会運営規程第7条第3項の規定により、この会が有効に成立していることを報告する。

(参考となる意見を述べていただく方の紹介)

#### 【環境局長】(あいさつ)

(以後は部会長が議事を進行)

(会議録の確認)

#### 【部会長】

まず日和佐町の浜係長から、ごみ問題に関するお話を伺いたい。その際に、ごみ問題をどうするかという視点ではなく、それぞれの主体がごみ問題の解決に向けて、よりよい方向に動いてもらうためにはどういう環境教育をすればよいかという視点で議論をしたい。我々のテーマは、環境問題について深い知識と理解を持ってもらうと同時に、自主的に行動できる人になってもらうためには、どうしたらいいのかという

ことだ。日和佐町は早い段階から徹底した分別収集を行い、成果を上げているが、そこに至るまでには様々なご苦労があったと思う。そのご苦労をお聞きすることで環境教育に何が必要かというポイントが分かるのではないかと思う。

### 【日和佐町企画観光課 浜係長】

日和佐町では、平成9年度から新たな分別収集を開始した。それまでは、燃えるごみと燃えないごみの2種類の分別だけで行っていたので、収集方法から全部変える必要があり、収集車や人員の問題など、山盛りの課題があった。実際に分別収集を実施するまでに、海部郡内で準備のために23回も集まって話をした。善通寺や室戸市へ視察にも行った。

当初、町内会長さんを集めて説明会をした時には、こんなことができるはずがないと言われた。1回目の説明会は、話にならなかった。しかしその後、婦人会や消費者協会など女性団体の方の会がある時に行って説明をすると、こんなことは簡単だと言われた。今までも廃品回収をやっているから、特に変わったことをするわけではないという認識だった。やはりごみ出しを実際にやっておられる方に話を聞くのが一番分かってもらえると考え、それからは、何かの会合の時などに時間をいただいて説明を行った。

モデル地区は、日和佐町内の女性の方の中からやろうという気運が盛り上がり、実施することができた。できるかどうか不安だったが、町中や山間部など4カ所をモデル地区に選んだ。どうするか分からなかった方も、しだいに理解してくれるようになった。そのうちに海部郡内各地から見学に来るようになり、よそから見に来られるのに、恥ずかしい分別収集やリサイクルはできないというように、実施する方も力が入り、見る方も一生懸命見るという、よい結果が生まれた。

住民の理解を得るためには、分かりやすい資料の作成が大事だ。言葉だけで説明しても残らない。内容がきちんと伝わらなかったり、都合のいいように解釈される。収集時間と内容、どんなふうに並べるか、どんなふうに置くのか、どういうふうに運ばれていくのかということが、一目で分かるものが必要だ。缶、ビン、ペットボトル、プラスチック製容器、発泡スチロール、紙パック、段ボールと、これだけの種類のものを、どんなふうに出せばいいか、あるいは缶やビンを灰皿代わりに使うと中を洗うのが大変なので、飲んだらすぐに洗う習慣をつけましょう、というようなことまで広報の中に入れた。リサイクルできないものも具体的に絵で示した。転入してきた人に分かるような資料も作成した。住民と共通認識できるものが必要だと考え、自分が住民ならどう感じるかという目線で資料を作成した。

分別ステーションには分別収集推進員を配置した。全員に分かっていただく前に、各町の代表の方に分別収集推進員になっていただき、分別の仕方を教えてもらうようにした。住民の中には収集方法を書いた紙を忘れていたり持っていなかったりする方もいる。思い違いもある。それを現場で伝えてもらえる仕組みを作った。役場職員も住民、役場内も家庭という考え方から、役場職員全員に対して説明会も実施した。その際には、少人数で質問の受けやすい会議を何度も開くようにした。大勢なら聞けないが、少人数なら聞けることもある。説明する側も何度も説明することで、より詳しい説明ができるようになる。

会議などで出てきた問題点は書き留めて、全員にフィードバックした。情報を共有することで、最初はできなかったことも、だんだんと理解してくれるようになった。そのうちに、最初はどうしたらいいのかわからなかった方に、知っている方が教えたりするようになり、推進員でない方が現場に立って見てくれるようなことも起こった。提案やアドバイスをくれる方も現れるようになった。

現場で収集に携わる方とはよく話し合いをした。現場の代表者に話を持って帰ってもらい、そこでまた話をしたり、場合によってはみんなで話をしたりということを何度となく繰り返した。

#### **委員】**

話の中で印象的だったのは、ごみ問題を効果的に解決するためのポイントとして、子供の頃からの習慣にするような教育が必要という点だ。そのために子供と女性、特に母親から入っていくと一番スムーズに解決すると私も日頃から思っている。婦人会や消費者協会など女性に対する説明で道が開けたという浜さんのお話を伺って、私の考えが立証されたように感じている。こういう点を考慮しながら、今後ごみ問題から環境問題全体に発展させていけるような環境教育、環境学習が展開できればいいと思う。

#### **委員】**

平成9年度に分別収集を始めてから、現在までのごみ収集量の推移がわかれば教えてほしい。

#### **日和佐町企画観光課 浜係長】**

以前には、山間部では可燃ごみを燃やしていたが、ダイオキシン対策による法改正で燃やせなくなり、可燃ごみの量がかなり増えてきたという現状がある。リサイクルや廃品回収については、婦人会などで長い歴史があり、現在も続けていただいている。また別の日に収集していた段ボールと紙パックを同じ日に収集するなど、出す側が出しやすくなったこともあり、リサイクルの量は増えている。

#### **委員】**

ごみの総量は増えているのか、それとも減ってきているのか。

#### **日和佐町企画観光課 浜係長】**

日和佐町ではボランティア活動が盛んで、家庭のごみだけでなく大浜海岸などで収集したごみも町のごみとして出てくるので、家庭ごみだけの比較はできない。

#### **委員】**

浜さんがやってこられたこと自体が、環境教育のプロセスではないかと思う。実質的に行動する人を育てるための仕掛けがたくさんちりばめられていて、学ぶべきものが多いと思った。そもそも浜さんがいなければ実施できなかったのではないかと感じた。浜さんが実質的に町内の動きをリードして部局間の調整をされているが、浜さん自身のきっかけや、浜さんの熱意が浸透していく過程についてもう少し詳しく教えて

いただきたい。

### 【日和佐町企画観光課 浜係長】

私がそこにいたから実現できたわけではなく、みんなでいろいろと協議していく中で、できたことだ。私は、自分の意見を通すよりは、どちらかというみんなの意見を聞きながら進めている。例えば、環境教育の一つとして小学生に作文を書いてもらって、広報紙に掲載したことがあるが、これもみんなの意見を参考にしてできたものだ。ごみの収集は毎日のことなので、とにかくみんながどうしたら一番動きやすく、日々の生活に負担がかからないだろうかということばかり考えていたように記憶している。

### 【委員】

話をお聞きしていると、浜さんは常にフィードバックシステムを作ろうとされているように感じた。今の話にあった小学生からフィードバックをもらう例も含めて、どんな仕掛けやシステムを作ったのか。

### 【日和佐町企画観光課 浜係長】

フィードバックの仕掛けで大事なものは、まず内容の中で必要なものとそうでないものを分けて、一応全部を出した上で見せ方を変えることだ。情報がたくさん入りすぎると、わからなくなる。例えば100の情報がある場合、一度に言われると頭の中が混乱して、どうしていいのかわからなくなる。最初に分別収集の数を7品目にしたのは、パッと見て理解できるのは7品目が限界だと思ったからだ。いきなり10品目になると混乱するのではないかと思った。

情報をできるだけまとめて、「一点集中、全面展開」するようにしている。一点に集中することで、見る方はいろんなことを考える。私はこの分野が得意だから、これだったらできそつなといった訴え方ができる。ところが10の情報全てを言うと、結局分散されて、どう行動していいかわからなくなる。ひとくくりで言うことができれば相手も動きやすいと思う。それぞれの思うことをフィードバックしやすい。そういう訴え方についてよく考えた。

### 【委員】

まず最初に婦人会の反応がよかったので、そこにターゲットを設定し、そこから展開していったのは、浜さんの言う「一点集中、全面展開」の事例だと思う。まず最初に説明をするターゲットをどういうふうに絞ったのか。またどういう仕掛けをしたのか。さらに、進みにくかったところではどういう問題があったのか。行き詰まった場合があれば、どういうところで行き詰まりを感じられたかを聞かせてほしい。

### 【日和佐町企画観光課 浜係長】

伝わらないところには、どうしても伝わらないという感じがあった。言葉で伝えると消えていくので、できるだけ分かりやすい資料で、分かりやすい内容を伝えることで解決していった。取り組みを進めていくと、どうしても変更点が出てくるが、その時に、あんまりすぐに変えると、ついてこられなくなる。よりよい方法が見

つかっても、決めた方針をすぐに変えることは難しい。そのような場合に、どのように修正したらいいかというような調整をよくしたような気がする。間違いはいけないのだが、少し間違っていてもうまくいくような場合には、修正しながら全体的なレベルの向上を目指した。

それから、現場に常に足を運んで、状況を把握するように心がけた。私だけでなく、全職員が現場へ出たし、町長も自ら現場で指導してくれた。問題点はいろいろあったが、その都度その時点で書き留めて、工夫をしながら解決していった。

### 【 邸会長 】

日和佐町の場合は行政主導でスタートしたのだが、スタートの段階から住民との協働作業に成功している。私が感心したのは、まず現場主義だ。理屈ではなく、現場でうまく動くことを考えている。そのために分かりやすい情報を提供している。みんなができることをする、あるいは日常生活への負担が少ない方法をとろうということが徹底している。それから、出てきた質問や疑問点には、できるだけ文書にして答えている。頭で考えた教育ではなく、現場のニーズから生まれた教育をしている。それが情報を共有すると言うことだと思う。

当初、町内会長が反対したのは当然だと思う。面倒なことはしたくない。ただそれを突破し、これぐらいのことは簡単だと理解してもらったために、どんな仕掛けをしたのか。

### 【 日和佐町企画観光課 浜係長 】

最初に町内会長に話をした時には、特に仕掛けをしていなかった。2回目の会合にたまたま代理の方が来られていて、この方がモデル事業を引き受けてくれた。町内会長をおいて先に進めるわけにいかないのだから、できるだけ自由に発言できる状態で話し合いを続け、逆に問題点を教えてほしいとお願いした。その問題を現場で解決して前へ進んだ。問題を抱えたまま前へ進んでも絶対に行き詰まると思った。

### 【 邸会長 】

モデル地区を選定してから全町に拡大するのに、どのぐらいの期間をおいたのか。

### 【 日和佐町企画観光課 浜係長 】

4月から9月まで6ヶ月だ。

### 【 委員 】

やはり役場の方の情熱があれば解決するのだろうと思う。やるうという意思が強く、それをずっと持ち続けたからできたのではないか。分別収集する場所は町内に何ヶ所設定したのか。またどのぐらいの人口ごとに設定したのか。

### 【 日和佐町企画観光課 浜係長 】

最初は、だいたい20ヶ所設定した。いわゆる行政区の単位である町内会単位で設定し、できるだけ公の施設で分別収集したかったので、現場を見に行き集会所などを設定した。広い地域では、最初は1ヶ所へ集めるようにして、何回か実施してある程度理解できるようになった後で場所を増やしていった。

集会所はみんなが使う場所なので、お世話をする方は必ず掃除をしてくれる。家の前だと音がうるさかったりするが、集会所は少し離れたところにあるので、そういう場所を探した。それも私だけで探すのではなく、現場の人と一緒に探しに行った。

#### **邸会長】**

分別収集推進員というのは具体的にどういう仕事をするのか。

#### **日和佐町企画観光課 浜係長】**

分け方や収集の仕方を説明してもらった。紙の上だけではわからないことも多いし、地域によってやり方も少し異なるので、実際に現場で体験してもらい自分でそれを説明できるようにしてもらった。収集している1時間の間は、現場にいるようにしてもらった。

#### **邸会長】**

推進員の引き受け手を探すのが大変だったのではないかと。

#### **日和佐町企画観光課 浜係長】**

全員がごみを出す立場なので、当番制にして、みんながそれを共通認識できるようにした。ひとりの人がいつも立つのではなく、みんなで引き継いでいった。

#### **委員】**

推進員は、家庭の主婦の方が多いのかと。

#### **日和佐町企画観光課 浜係長】**

男性の方もいた。町内会で選んでいただいた。こちらが押しつけるのではなく、町内会で決めていただいた。最初のうちは役場職員も一緒にいたので、現場に2人は必ずいた。来た人が手伝ってくれたりして協力的なところもあった。

#### **委員】**

平成9年から取り組まれて7、8年経っているが、成果や効果についてはどうか。町民の方の意識が高まって、自らごみ問題のことを話し合ったり、具体的なアクション起こしたりしているというような事例はあるか。環境教育には、意識を高めて活動をやってもらい、それを拡大するという役目がある。そういう視点から何か効果は見られるか。

## 【日和佐町企画観光課 浜係長】

特に消費者協会の方はごみ問題に関して熱心に取り組んでおられるし、意識も高い。最初は資源ごみという言い方をしていたが、資源ごみという書き方ではやはりごみと一緒にだという意見をいただき、資源リサイクルという言い方に変えたことがある。実際に搬入されている現場を見に行かれるなど個人レベルでも様々な取り組みを行っておられると聞いている。

## 【邸会長】

今日のお話やこれまでの議論を踏まえて、ごみ問題に関する環境教育について議論する問題を整理して、次回に私が皆さんに提示し、それに従って議論を進めたい。少し問題を整理しないと議論が進みにくいように思うので、問題整理を私にさせていただきたいと思う

それでは次に、阿南工業高等専門学校の大田先生から生き物に関するお話を伺うことにしたい。

## 【阿南工業高等専門学校 大田助手】

生きものを使った環境教育の現状と課題について話題を提供したい。徳島に来て2年になるが、その間に考えたことをまとめてみた。何かヒントになることがお話できたらいいと思う

まず環境教育とは何かということに関して、3つのポイントがあると思う。一つは感じる教育、感性を使った教育であるということだ。感じた上で知るというレベルが上がっていく。二つめは、数学など普通の科目なら知る段階で終わってもいいが、環境教育の場合は行動や実践を伴わないと完結しないという点だ。行動・実践の中には、論争があり提案があり合意があってはじめて一つの目的が達せられる。三つめのポイントは、幼い頃から年をとるまで生涯を通して教育されるべき問題であるということだ。

私の専門は生態学だ。生物多様性の保全を目指した私の活動は、だいたい5つぐらいに整理できる。まず阿南高専での授業として環境生物学や環境系の実験をしている。近くの海に絶滅危惧種のカニを見に行ったり津乃峰に登って俳句を作らせたりしている。最近の子どもは自然に接する機会が全くないままに育っている場合が多いので、感じる教育を大切にしている。

二つめは、市民講座や市民団体での講演活動だ。生物多様性の重要性などについてお話ししている。三つめは小中学校や高校での講演だ。

二つめと三つめは、1回限りのものなので、もっと継続的な教育をしたいと考え、地域連携として小中学校における総合学習の支援を行っている。これが活動の4つめだ。昨年度は小学校で、最終的に環境教育を完結させるような行動・実践までもっていかうと取り組んだ。

最後に、活動の5つめとしてNPO法人で、環境教育の取り組みを行っている。

次に生きもの教育とは何かということについてお話ししたい。生きもの教育というのは、生態系の保全という言葉で表すことができる。生きもの教育というと、どうも動物園で生きものとふれあうというようなイメージがあるかもしれないが、むしろ生物が住んでいる生態系全体の保全を考えることだと捉えている。生物多

様性や生態系全体は、生態系サービスと呼ばれる。生態系サービスとは、例えば大気や水の浄化、紫外線からの保護、水循環や大気組成の維持、そういう人間の生存基盤だ。人間は、生物によってつくられているものを利用しながら生きていることを理解することが、生きもの教育のポイントだ。

また、生きもの教育でしか得られないこととして、命の大切さ、命の尊厳がある。死んでしまったら全てなくなってしまう。そういう何ともいえない儚さや、逆に自然からいただくぬくもりなどは生きものからしか得ることができない。

さらに、体験を伴った教育ができるというのが生きもの教育のポイントだ。見る、聞く、触れる、匂う、さらには味わうという五感を使った教育ができる。現場に出て生きものを触ってみるのは、本を読んだり話を聞いたりするのと比べて何十倍も効果がある。

最後に、自然とのつながりを認識できるというのが生きもの教育の4つめのポイントだ。環境問題が大きくなる一つの原因として、都市生活があると思う。都市生活とは都会の生活という意味ではなく、徳島市くらいでも都市生活だ。私たちの生活は、特に自然を意識しなくても毎日過ぎていく。そこが一番の問題だと感じている。

大切なことは、生態系全体を保全するということだ。生きものだけを保全していたら動物園になってしまふ人間の生存基盤だという意味で、生態系の保全が大事であることを教育しないとイケない。

次に各分野における私の独断の印象をお話ししたい。まず阿南高専の授業について。彼らにレポートを書いてもらうと、必ず最後に「環境は大事です。これから技術者になっても環境を保全する技術者になります」という判で押したような模範解答が返ってくる。ところが彼らは、燃えるごみと燃えないごみの分別さえできていない場合がある。頭と行動の不一致が起きている。15歳の彼らは小中学校で教育を受けているが、行動や実践というレベルまで到達していないという印象を受ける。

次に市民講座や市民団体について。市民講演などに来てくださる方は、残念ながらやはりやる気のある一部の市民に限られている。徳島県全体から見れば、まだ一部の方しか行動していない。また市民団体同士の横のつながりが、欠けているような印象を受ける。

次に小・中・高校での講演。これは先生のやる気や意識、知識によって非常に変わってくる。教員や管理職のやる気によって、小・中・高校での環境教育のレベルが違ってくるとい印象を受ける。昨年、地域連携として小・中・高校での環境教育に継続して取り組んだが、例えば阿南市近辺でやる気のある教員をどうやって発掘したらいいのか分からなかった。そういう窓口があればいいと思った。昨年度は小学校で環境教育を行ったが、やはり学校教員への支援が不足しているように思う。予算的な支援も必要だし、他の仕事を減らすといった時間的な支援も必要だろう。

最後に社会全体について。やはり環境問題の一番のポイントは都市生活にある。都市生活もしくは貨幣社会で、自然を感じなくても毎日生きていける仕組みがある。それから、大人になって社会に出ると、どうも環境意識が低下するように思う。そういうことを考慮して環境教育を進めていくべきだろう。

次に、コミュニティースケールや年齢によって環境保全意識にずれがあることについて、お話ししたい。

先程のごみ問題で話があったように、町内会で集まる時であれば、近所を意識してごみを捨てる人も捨てなくなったりする。これが市町村のレベル、県のレベルならどうか。日本全体としてはどうか。さらには世界を見ると、例えば温暖化の問題などで環境保全意識に大きなずれがある。

年齢のスケールで見ても、学校を卒業して社会に出ると、とたんに環境保全意識が低下する。ところが定年後は、また意識が盛り上がるように思う。そういう年齢によるずれ、社会的な立場によるずれ、本人の経済的な状態によるずれなど、いろんなスケールで測りながら、最終的に同一の環境倫理、もしくは社会目標が必要だと思う。これは結局、自然環境保全というのが経済成長や開発よりも優先するという考え方になると思うが、これがないと持続可能な社会の実現はできないと考えている。そういう様々な軸で施策を考える必要がある。

次に、生きもの教育に今後何が必要かを4つに整理した。まずしっかりした目標と生態学的に正しい知識が必要だ。例えばメダカを増やすにしても、別の地域から持ってきて放すのは遺伝子の攪乱になる。また、計画を作るときには長期的な視点がいる。自然は永遠に残るものなので、10年、20年は短いくらいだ。100年、200年というタイムスケールを考えながら計画をつくるべきだ。さらに、やりっ放しではなく、評価可能な計画を立て、5年後、10年後にはどうなっているか検討すべきだろう

次に、時間が必要だ。生きもの教育、環境教育全体に時間が不足している。私は小学校教育に環境という科目ができてもいいくらいだと思っている。高校になると受験学習が中心で生物はほとんど扱われない。仕事においても、経済成功を優先するとどうしても環境問題が二の次になる。

さらには、予算も必要だ。我々は研究費という形で一定の予算があるが、小中学校の先生が自由に使える予算がない。1人10万、20万円でもいいと思うので、予算を与えてほしい。

最後に、継続させるための動機付けが必要だ。外部との交流や発表会、あるいは成果の評価がほしい。教育において最も効果的なのは褒美だ。評価する仕組みによって、上向きのスパイラルをつくっていくべきだ。

最後に課題の解決についてお話ししたい。画期的な解決方法が提示できるわけではないが、どういふふうにしたらいいいのかを考えてみた。まず必要なのは、目的と評価だ。目的がないと何のためにやっているのかが分からない。客観的評価と、評価による方向修正、それから徳島県としてのしっかりした意思統一と統一性のある取り組みが必要だ。環境教育は継続しないと意味がないが、長期的な目的意識が欠落しているように感じる。例えば小中高校で一貫した環境教育ができればいいと思う。せめて同じ地域の小中学校くらいは、継続した環境教育を導入するべきだと思う。

情報の一元化も必要だ。徳島県内でどういう環境教育が行われているのかがわかるような情報の一元化をして、横のつながりをつくり、目標を評価して舵取りをする部署や組織がいると思う。

さらには、予算として活動の助成金も作ってほしい。また成果を発表する場としてのシンポジウムなどを開催して、次のステップに進んでいくような形がいいと思う。

学校教育に関しては、やはり教員の能力とやる気が大事だ。全ての教員は無理だとしても、やる気の

ある教員を、例えば徳島県で5人選抜して、予算面や時間面で支援することも考えられる。また現状では、教員と専門家とをつなぐ組織が存在していないように思うので、専門家を斡旋するような組織があればいいように思う

#### 【委員】

レポートには環境保全に100%取り組みますということを書く学生が、ごみ問題を解決できないのは、応用力というか、システムとしてもを捉えてないということだと思う。ごみ問題が生態系につながることもあるだろうし、ごみ問題は地球温暖化にもつながる。環境について学ぶことは、人間の思考能力を高めるのに最適だと思う。15歳の子どもたちは、物事を大局的に、長期的に捉えるトレーニングができていないと思うので、環境教育を通じてそういう素養を養ってほしい。

#### 【委員】

人間も一つの生物であり、あらゆる生物が共生できる環境が理想的だと思うが、自然の環境と、つくりかえられた環境をどのように調和したらいいのかということについて、日頃考えている。原始的な環境で我々はもはや暮らせないが、人工的な環境が行き過ぎて、ほとんどの川が三面張りになっても困る。自然と人工というのをどう調和したらいいのかについて、ご意見があれば伺いたい。

#### 【阿南工業高等専門学校 大田助手】

今までの時代はどちらかといえば開発優先で考えられてきたと思う。現時点で考え得る最大の力で環境問題に取り組んでも、いろんな抵抗があって最終的には削られるので、今は全力で環境のことだけを考えたらいいかではないか。社会システム自体が環境に優しくないのだから、今環境100%と言ってもたぶん跳ね返されて20%くらいになる。だから今は100%環境でいいと私は思う。

#### 【委員】

環境100%でいいというのは、おそらく理想をつくっておいて、どこを落としていくかを探るべきだという意味だと理解した。大田さんが実際に学校の先生と連携して環境教育をされる場合に、例えば子供たちが埋め立て地にカニがいる様子を見に行った時に、そこで環境教育が目指すべきものは「環境を絶対守るべきだ」ということではないだろう。現場での先生方とのコンフリクトや、子供たちが考えた内容などで参考となることがあればお聞きしたい。

#### 【阿南工業高等専門学校 大田助手】

昨年、絶滅危惧種のシオマネキというカニが阿南の埋め立て地に大量に入ってきたことを題材にして、小学校3年生80人を対象に授業をした時のことをお話したい。

事前学習として参観日を利用して私が授業を行い、種の絶滅などの問題に関してお話しした後、まずクイズをして生徒たちと仲良くなり、その次に、実際に海へ見に行った。埋め立て中の場所でシオマネキ

が入ってきているところだ。実際にシオマネキを観察しながら、計画ではあと5年か10年したらこの場所が無くなることを伝えた。また、目の前にある火力発電所や辰巳の工業地帯を見てもわかるように、結局人間というのは電気が必要だったり、いろんな場所が必要なので埋め立ての場所もあるというようなジレンマについて、是非考えてほしいと私たちは考えたのだが、小学校の先生はもっと命の大切さだけを伝えたいという意見を持っていて、議論になった。私たちとしては、小さいときから、そういうジレンマについて考え、一つの答えを出すのではなく、自分たちで考えてもらうようにしたかった。

それから、事前と事後にアンケートも実施した。親にも同時にアンケートを送ったので、親の意識と子供の意識が、観察会や参観日以降どうなったかを評価できた。今回は残念ながら3回程度しかできなかったが、できれば月1度くらいのペースで1年を通して、さらに小学校3年生だけではなく次の学年に継続できれば、子どもたちのものの見方が変わるのではないかと思う。

こういうことをする際には、学校の先生と私たちとの意思の疎通が大事だと思う。目的や環境問題に対する考え方をはっきりさせておかないと、後から難しい問題が浮上してくるようになるように感じた。

### 【部会長】

学校でどうい教育をやるべきかという話と、それを地域にどう広げるかということの両方を考えないといけない。これまでの議論の中でも、子どもと親を一緒に巻き込んでいくというのがあった。我々は子どもの環境教育だけを議論しているわけではない。子どもたちに環境意識を植え付けることは比較的簡単だし、定年以降の人たちも環境問題に熱心だ。問題は20代、30代、40代だという話が以前にもあった。県として環境教育の方針を出す場合には、学校だけ、あるいは意識の高い人だけというのではなく、意識の低い人をうまく巻き込むための教育はいかにあるべきかという話をする必要がある。

今日のお話で参考にさせていただきたい点は、やはり議論する方向は学校教育だけではないということだ。学校を核にしてということになるかどうかは分からないが、やはり30代、40代、50代の人に対しての環境教育がどうあるべきかを念頭において議論したい。

### 【委員】

ごみ問題は、どちらかというと大人への環境教育の提供の仕方を念頭においているが、生きものの方は学校教育の方に重点がおかれているように思う。目標に到達するための発達段階に応じた目的、大田先生の話で言う評価システムが必要だろう。目的が不明確な状態で取り組んでいるので、先生方、あるいは社会の中でも、このようになればいいということをしっかり自信を持って言えない状態が続いているのではないか。環境教育の大きな目標の一つは、コンフリクトが生じた時に自分で考えて自分で決めるという態度をとれる人を育てることだと思う。そのためには、どんな目的を設定すればいいのか。そういうことが、生涯教育や学校教育のプログラムに体系づけられることが必要だろうと思う。

### 【委員】

どういう成果やメリットがあるのかを示したい。持続可能な社会の実現が環境教育をした成果や結果に

なるのか。子供やお年寄りの関心はあるが経済活動をしている人の関心がないのは、結局、生活がかかるとメリットが全然見えてこないからだと思う。経済活動をしている人にとってのメリットが分かれば、誰でも参加するようになるだろう。持続可能な社会の実現が一つのメリットとするならば、これは具体的にどのようなことなのか示していただけたらありがたい。

#### **【阿南工業高等専門学校 大田助手】**

それをすぐに言えるようなら、環境問題はこれほど深刻化していないと思う。どうしても今の経済活動と環境保全は相容れない部分があるので、やはり政治や行政が主導する形が必要だろう。今までより手間が増えるかもしれないが、国や県の規制を導入するのが、一番手っ取り早い方法だとは思う。道德だけではたぶん難しい。

#### **【部会長】**

規制について議論を始めると大変だし、ここで議論すべきことではない。今の社会を前提にして、どうやって環境教育を行うかを考えたい。

#### **【委員】**

子供の頃は環境に関心があるのに、経済活動をしている間は関心がなくなり、定年後また復帰するのは、ある意味では地上との距離と関係している。子供の頃はもちろん地面を歩いているし、土にふれあう機会もある。しかし経済活動をしているところは、この場所のように十階で、土なんか全く関係がない。ところが定年後になると地面の上で生活をして、場合によっては地面の中に自分が入らないといけなくなるので、急に関心が出る。だから十階にいる人を一階の大地に触れさせるようなことが大事だと思う。

#### **【部会長】**

経済と環境というのは100%相対立するものではない。環境に悪いことをすると経済自身が成り立たなくなるということに、敏感な経営者は気づき始めている。あまり二項対立的なものの考え方はしない方がいいのではないかと。まだまだ経済の方が強いかもしれないが、環境か経済かという二項対立ではない社会をいかにして作っていくかというところに、環境教育のひとつの視点があると思う。我々がこれから議論すべきことは、様々な年代の人が環境に興味を持ち、環境のために行動してくれるようにするにはどうしたらいいのかということだ。

#### **【委員】**

昨年度、学校教育を中心にして、エネルギーと環境問題を考えるワークショップがあった。その時の議論の中で、まず環境教育というのは数学などと比べて非常に社会性が強いという話があった。環境教育には、いろいろな立場の様々な年齢の人に対して、個人のライフスタイルを変えていく側面があり、このことは、特に学校教育で問題になる。例えば車に乗ることやごみを出すことなど、様々な立場に応じてそれ

ぞれに行っていることに対して、ある倫理性みたいなものを問うことになる。例示的に言われなくても、何となく言われているような感覚になってくる。

それから、例えば中学校では電力量の単位を教えないが、一方でエネルギーの問題をやらないといけないというような話もある。いろいろな学校の様々な教育レベルを持った人に対して働きかける際に、どこに合わせていくのかという問題がどうしても出てくる。

先の話にあったように、世代間のギャップも大きい。私の大学院には、現職教員も含めていろんな世代の人がいるので、例えば、小学校 1年生の時にあったことを書いてもらったりすると、世代によって非常に違う自然というもののイメージも世代間で相当に違っている。これはある児童心理学者が世代間環境健忘症という名前を付けた。立場によっても違おうし、地域によっても自然のイメージは違っている。空間と時間を超えて、自然観や環境に対する考え方をお互いに共有しあうような場が生まれてくれればと思う。

### 【部会長】

ある世代の自然観を押しつけることは不可能だし、それはこれからも変化するだろう。ただ、変化するにしても経済最優先、科学技術最優先でないことだけは確かだ。かといって江戸時代の生活に戻ることはできない。昭和の始めにも戻りたくないだろう。この議論は話が見つからないので、いろんな立場の人が少なくとも環境を少しでも良くしていくという方向に動いていくという程度のまとめ方でよいのではないか。

### 【委員】

やはり今ある自然をまず保全してほしい。先日も山の方へ視察に行ったが、廃プラか何かが放置されている横で、ウグイスが鳴いていた。何ともいえず奇妙な光景だった。まず今ある自然を壊さないような規制を考えてほしいと思う。

### 【委員】

命の大切さ、儚さ、ぬくもりを感じるという話があったが、実際の現場では捕った虫を殺すか生かすかという教育方針が大きく違う。希少種などは絶対とってはいいけないが、一方で捕って殺すことによって、あるいは標本にすることによって命のこころを感じられるということもある。命の問題や、背景の倫理観をどう整理するかということが避けて通れないところに、生きものを扱う難しさがある。林業の枝打ちを自然を破壊して痛めつけている行為だという見方もある。どういう風な見方、見せ方をするのか、また教材としてどう使うのか、何を得てもらうのかきちんと整理されることが必要だ。

その際には、指導する側の整理と受け手側の整理が必要だ。年代やグループに応じて教育目標や目的がきちんと再整理された上で、目標が何かをもう一度考える必要がある。

### 【部会長】

この部会ですべきことは、教育の到達点を何にするか、到達点はどこあるべきかという議論でない。環境教育の中身がどこあるべきかという議論でもない。むしろ、どういうシステムを作り、どういう場を提供す

れば、環境教育がうまく進むのかということの方が大事だ。大田先生の話にあった教師とのコンフリクトの例で言えば、小学校の先生の意識の向上や総合学習への環境教育の取り入れ方などを議論すべきであって、小学校の先生の言っている内容について議論するのではない。

#### **委員】**

コンフリクトが生じたときにどう支援するかということだと思う。生き物の場合は、コンフリクトが多様で倫理観を伴うので、ごみの問題ほど単純ではない。哲学的な背景が持ち込まれる可能性もある。それに対応するシステムがどうあるべきかを考えたい。

#### **部長】**

例えば、生態系全体を保全することの大切さを教えるためには、どうすればいいか。絶滅危惧種の問題に関する考え方について体験してもらう場はどこにするのか、誰がするのかということの方が大事だ。

#### **委員】**

大きな支援のシステムは、生きものでもごみ問題でも同じだと思うが、個別のサブシステムとして支援策を考える場合には、背景が違ってくる。ごみ問題と生きものを取り上げて分けて議論しているのは、必要となるシステムが、サブシステムの部分で違うからだと思う。メインとなる支援システムはかなり明快になってきていると思うので、サブシステムを考える必要がある。生きものは対象が多様なのでコンフリクトが生じる場面も多様だ。そういう個別の課題に対して、全体としてどういうサポートシステムを作るのか課題だと思う。

#### **部長】**

国の方針に、自然にふれあうことによって命の大切さを学ぶため、田んぼやあぜみちや水路での環境教育のことが記載されているが、現実の問題として、子どもたちが他人の田んぼに入ることができるようにするには、どうしたらいいか。

#### **委員】**

休耕地を活用することはできるが、荒れた場所が多く、動植物は期待できない。一方、作物を作っている農家は、管理された田畑に他の人に入ってほしくないだろう。ただ、小学生や一般の方と一緒にみんなで力を合わせて休耕地を整備するようなことをすれば、機会を増やすことができる。

#### **委員】**

生きものに関しても、モデル地区やモデル学校を指定するような枠組みを作ることが大事だ。そこをみんなが見学に来て持ち帰り、現場に生かしていくようなフィードバックシステムをどう作るかということを考えたい。またモデル地区を作る際には、どういう理念で選ぶかをしっかり話し合う必要がある。

## 【部会長】

学校現場で子どもたちを教育されている立場から、どういう場をどういう仕組みにすれば環境教育がうまくいくか、あるいは地域の親たちに広げられるかについて、お話し願いたい。

## 【委員】

まず生きものを考えてみた場合、学校現場には生きものを扱うような環境が少ないというのが現実だ。運動場や校地内に植わっている木に寄ってくるような虫などには触れることができるが、シオマネキなどは、実際に子どもたちをそこへ連れていかなければならない。移動する場合にはお金もかかる。子どもたちに実際に体験させて、学ばせるためには、システムとお金が必要だ。相談したり指導してくださる方がリストアップされていたら、学校としては非常にやりやすい。

ごみ問題については、継続して熱心に活動している。資源ごみの回収は月1回行っている。収集すると徳島市から補助金が入り、PTA活動や子供の活動に使える。このように、何かよいことがなければなかなか続かない。

先ほど、小学校の先生と意見の違いがあったという話があった。生きものを具体的に勉強するのは、小学3年生だが、確かに小学校低学年、中学年までは、命ということがテーマになる。生物種の生息地の話は難しいかもしれない。命というのは、死を体験しないと、なかなか子どもたちの身に付かない。実際に自分の家や学校で飼っているものなどが死んでしまうということを、きちんと子どもに体験させないと、命の尊さは身に付かないと思う

子供の発達段階をきちんと捉えたような指導内容、学習内容を設定することが大事だ。小学校の教員は何でも教えるので、特化した学習内容についてはやはり専門家の援助がほしい。その際には、援助していただける人と援助の内容がわかるようなシステムがあればありがたい。

## 【委員】

それぞれの立場や世代にとって一番身近なテーマを取り上げていく仕組みができればいいと思う。生きものでもごみ問題でも、職業や立場によって関わり方が違う。農業従事者なら農業、林業なら林業における関わり方がしっかり見えてくると、動機付けができて有効ではないかと思う

## 【委員】

身近なところで回数を多く実践することが効果的だ。環境教育というのは学校で話をするにしても1年に1回や2回ではなく、1週間に1回くらいでないと、なかなか体験が身につかないだろうと思う。1ヶ月に1回でも身に付かないだろう。1週間に1回なら、子どもも環境にもものすごく関心を持つようになる。学校の近所には必ず適した場所があると思う。例えば内町小学校でも裏に濠がある。そういう身近なところに子どもが常に関心を持つことが、大きなところへつながっていくと思う。最初は大きいことではなく、小さいところ、目の前の濠から始まって、山の方へという方向で取り組まないと、なかなか難しい。徳島なら、大人

も子どもも一緒になってすぐに取り組める場所がどこにでもある。それを1年に1回というのではなく、毎週取り組めば、ものすごく環境問題や生態系の保全が進むと思う

**【委員】**

今日お話を伺ったお二人に共通している点は、経済を支えている20代、30代、40代の環境意識の希薄さだ。私は環境審議会の委員として、環境問題について考える時間と場所と議論できる場が与えられているが、毎日9時から5時まで働いている人にとっては、そういう機会が少なすぎるように思う。

やはり少ないメリットでいいので、何らかのメリットが必要だと思う。例えば、環境問題に関する講習を受ければごみの収集袋をさしあげるような支援が有効ではないか。

**【委員】**

20代、30代、40代のサラリーマンは、時間がないと思う。関心を持っていても時間がない。それから大田先生の話の中に、授業参観から始まった事例があったが、子供を核にして大人を巻き込んでいくと大人も取り組みやすいのだと思う。子供を通して取り組むことが一つのポイントだと感じた。実は阿南市にもポイ捨て条例があるが、なかなか普及しない。啓発を通じて、ポイ捨てが恥ずかしいということを訴えていく場づくりを何か考えなければいけないと思っているところだ。

**【委員】**

ごみの問題は、会社としても企業としても切実な問題だ。また生きものについては、関心がないということがこの教育の一番大きな問題だと思う。同時に、人によってコンセプトや考え方が多様であることも、この問題の難しいところだと思う。

**【部長】**

次回には問題を整理して、できれば柱立てのような案をお示ししたい。お話ししていただいたお二人にお礼を申し上げます。

**【環境局長】(あいさつ)**

以上