

## 45. 地域環境問題解決に向けた環境教育プログラムの提案 ～物部川のごみ問題を対象として～

A proposal on environmental education program toward the solution of local environmental problems ~target at the garbage problem of Monobe river~

新家 敏文\*・渡邊 法美\*

Toshifumi SHINYA, Tsunemi WATANABE

**ABSTRACT;** The principal author joined many activities which consider environment of Monobe river in Kochi prefecture for this year. As compared with a river in his home town with poor environmental conditions, Monobe river looked much better. Through much participation in the activities, however, the author realized Monobe river had also many problems. Since it is found that many people are working on these problems, the author started a research of garbage problem in Monobe river.

Although many people join cleanup activities of Monobe river, few young people voluntarily join cleanup activities. Young people's voluntary participation in cleanup activities is vital to solving the garbage problem. Therefore, the authors focused on publicity.

In this paper, the authors try to convert publicity in which information is sent in one-way into public relations in which two-way communication is designed. Focusing on a method of sending the information and feed backing from receivers, as a measure to achieve these public relations, the authors suggested environmental education program for elementary school students who will create future.

**KEYWORDS;** public relations, environmental education, young people, environmental consciousness

### 1. はじめに

筆者の一人の新家の地元である愛媛県には重信川という一級河川がある。この川は下流域ではあまり水が流れていなかったり、河川敷では人が近づくのを嫌がるような雑草が多く、またあちこちでゴミを見かけるような川である。新家は、このような川に幼い頃から慣れ親しんでいたため、河川の下流域というものはこういった状態であると認識していた。

しかし新家は大学に入学して初めて物部川を見たとき、下流域で鮎がいることや、人が泳ぐことができるといったことに大変驚きを感じた。

また、新家と渡邊は物部川で行われている多くの環境保全活動等に参加したことにより、物部川にも渇水問題や濁水の長期化問題、河川敷・海岸のごみ問題といったことがあることを知った。さらに、多くの方々が問題に取り組み、物部川の状態を改善しようと活動していることも知った。このようなことから、筆者らは物部川を「何とかしたい」と考え、多くの人達にとっても一番身近な問題であるごみ問題に着目した。

### 2. 研究の目的

本研究は、物部川におけるごみ問題の改善を目標とする。そこで、清掃活動への若者の自主的な参加を呼

\*高知工科大学 大学院 工学研究科基盤工学専攻フロンティア工学コース

Kochi University of Technology, Graduate School of Engineering, Department of Engineering, Frontier Engineering Course

びかけるために重要な広報活動に着目する。若者が活動に積極的に参加してもらうために、小学生に対して行われている環境教育を通して若者、特に大学生の環境意識を向上させる環境教育プログラムを提案することを目的とする。

### 3. 物部川のごみ問題の現状

河川敷の場所によっては綺麗に整備されているところもあったが、ある場所では雑草が生い茂り、ごみが落ちているところを見かけることがあった。(図1参照)

新家は、平成18年度に行われた物部川を対象とした「川の通信簿」に参加し、その結果を平成15年度に行われた結果と比較してみると、総合的な評価の低下が見られるほかに、「特に悪い点」として、ごみが多いというコメントが存在することがわかった。



図1：物部川で見かけたごみの一部

### 4. 清掃活動の現状

新家自身が実際に清掃活動に参加して、主催者及び一般参加者の中に自主的に参加している若者の姿があまりないことに気がついた。また、平成18年12月に開かれた「高知県の環境を考える会議」において、高知県の各地で高知の環境を良くしようと活動している方々とお会いする機会があったが、その方々からも若者にもっと頑張ってもらいたいという話を伺った。また平成18年の4月に行われた物部川ジャンボリーにて、渡邊が実施した環境経営の講義の一環で社会システム工学科学部3年生の学生達が清掃活動に参加した。このような形での若者＝大学生の参加であったが、清掃活動に参加していた住民の方々の中からは、若い人達が参加してくれると活動が盛り上がる、楽しくなるといった声も聞こえてきた。このように若者が活動に参加することによりもたらされる影響は今後の活動を盛り上げていくためにも重要であると考えた。

若者が清掃活動に参加してもらうためには、現状を知ってもらうことが重要だと考える。「環境活動支援センターえこらぼ」の兼松方彦氏からも、環境教育において現状を知った子供達が積極的に清掃活動への参加を望んだことや、大人を対象とした環境教育においても、初めは何も知らなかった人が現実を知ったことにより、積極的に清掃活動を行うようになったというケースがあったとお話を伺った。

よって、現状を知ってもらうために重要な要素を分析するために、図2を用いて清掃活動における問題点の分析を行った。その結果、筆者達は若者に現状を伝える手段である広報活動に着目した。

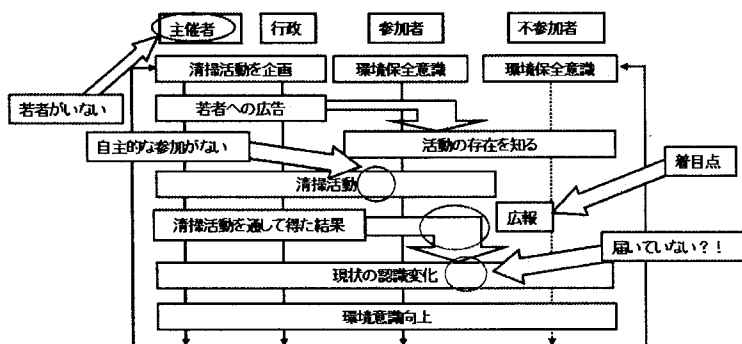


図2：清掃活動における問題点の抽出

### 5. 広報活動の現状

現在物部川流域で行われている清掃活動において、どのような広報活動が行われているのかについて「特定非営利活動法人エコネットなんごく」の横田日出子氏にお話を伺った。

#### 1) 企業に対して

流域にある企業に対しては、現在までの清掃活動で集まったごみのデータ（表2-1）を企業に持ち寄り、直接清掃活動への参加を呼びかけている。その結果として、ひまわりは清掃活動のときに無償でコーヒー牛乳を提供する等、清掃活動への参加も見られるようになった。

## 2) 若者等に対して

若者等に対しての呼びかけ手段として、ラジオやTV、広報誌、新聞等を用いて呼びかけを行っている。この呼びかけは、いつに清掃活動を行うといったことを宣伝するためのものであり、一方通行の情報伝達にしかになっていないと考える。また物部川流域で活動する他団体を通して、清掃活動の宣伝等を行ったりしている。

横田日出子氏のお話からは、企業に対しての広報活動は積極的な呼びかけにより十分な成果が得られているが、若者等に対して行っている広告活動ではラジオやTV等を用いた一方通行の情報伝達でしかなく、あまり良い反応が得られていないのではないかと推察された。

## 6. 広報について

白石陽子氏の論文「歴史にみる行政パブリック・リレーションズ概念の形成」において、広報とは以下の1)、2)のように定義されている。

### 1) パブリック・リレーションズ(public relations)

パブリック・リレーションズ（以下PR）とは、「個人、組織体、公共機関などが自己の主張が人々から共感されるに値するよう努め、自らを取り巻く公衆ないし社会全体との間に良好な信頼関係を築き上げることである。これを実現するためには、公衆に対する一方通行的なお知らせ機能だけでなく、公衆の意見を吸い上げる機能を兼ね備えた双方向のコミュニケーション機能による意思の疎通が必要である。」[1]と述べられている。

### 2) 広報(publicity)

広報とは、「情報発信者からの一方通行のコミュニケーションである。また、政府や行政機関での傾向としては、記者クラブなどを通して情報発信するなかで、マイナス情報に対しては守りの姿勢がみられ、時には積極的に隠蔽することもある。このことから、広報は、PRのコミュニケーション方法の一尾にはなり得るが、双方向コミュニケーションを基盤とし、情勢分析・危機管理・自己修正の機能をもつPRそのものではない。」[1]と述べられている。

本研究の目標であるごみのない物部川を達成するためには、4章でも述べたように若者の参加が必要であると考えた。若者に参加を促すためには、広報を通して如何に若者に反応＝参加してもらうか、環境に対して興味や危機感を持ってもらうかが重要になってくると考える。では、若者に伝えるための広報とはどういうものなのか。特集「NPOと広報」[2],[3]では、広報はいわば「コミュニケーション活動」と述べている。また、白石陽子氏の論文「歴史にみる行政パブリック・リレーションズ概念の形成」において、双方向のコミュニケーションを持つものはPRであると定義されており、現在若者に対して行っている一方通行の情報発信は広告活動であると定義されている。これにより本研究で用いる広報とはPRになるのではないかと考える。

---

\*高知工科大学 大学院 工学研究科基盤工学専攻フロンティア工学コース  
Kochi University of Technology, Graduate School of Engineering, Department of Engineering, Frontier Engineering Course

PR の主な特徴として公衆の意見を吸い上げる機能とターゲットである若者等の反応が挙げられる。この二つのうち公衆の意見を吸い上げる機能を達成するための手段の一つとして高知工科大学フロンティア工学コース清水研究室で開発された **elemap blog** を利用することを考える。

## 7. elemap blog

**elemap blog** 開発者が考える **elemap blog** 開発の目的の一つとして、地域の活性化に繋がる事を目標としているところがあり、またシステムの特長として、地図とブログが一つになったシステムであること、そして、メインユーザーが大学生であるということが挙げられる。地図は、ユーザーがコンピュータ上で自由に地図を拡大・縮小・移動ができる。ブログのシステムとしては、1 記事あたり 3 件までの画像データを添付可能であり、テキストデータを用いた記事の作成が可能となっている。

新家は、このシステムを用いることにより、ブログ機能の一つであるコメント機能が意見を吸い上げる機能として利用でき、また地図とブログの一体化から視覚的に物部川の情報を表示できるのではないかと考えた。

現在の広報 (publicity) から理想である (PR) にするためには、若者の意見を吸い上げる機能だけでなく、ターゲットを反応させる必要がある。環境意識を向上させるために重要なことは、現状を知ってもらうことである。そこで、物部川の現状を伝える内容を **elemap blog** によって発信することを考え、具体的な発信内容としては、兼松方彦氏のお話にあった、小学生に対して行っている環境教育に着目した。

## 8. 環境教育プログラム

現在流域で行われている環境教育は、物部川に住む水生昆虫や鮎から川の環境を学んだり、流域のごみ問題について学んでいる。また、ごみ問題に関しては、物部川流域だけでなく、他川のごみ問題や学校の通学路を対象に行っている。これらを踏まえたうえでさらに小学校の現場で働いておられる方々からのヒアリング調査から得た意見を参考に **elemap blog** で発信することを考慮した環境教育プログラムを提案する。図 3 は今回提案する環境教育プログラムの流れを表した図である。また以下の 1)～5) は環境教育プログラムを作成するにあたり重要視した点である。

### 1) 各教科で学んだことを総合学習の時間で体験する

小学校の先生方にとって他教科で学んだことを総合的な学習の時間で活かせるということは大変重要なことだという。なぜなら、教育の問題として、総合的な学習の時間の有効性が問われているため、総合的な学習の時間と他教科で学ぶことを繋げることは非常に重要であると考えます。

### 2) 親子で実施するうえでの危険性

親と子が一緒に活動を行うと、親が頑張りすぎて子供が何もしなくなることや、親が多くの指示を出すことにより、子供の自由性が失われる危険性がある。この問題を解決するためには、最初からある程度活動を行う「縛り」を作っておく必要がある。例えば、子供のグループと親のグループをわけるといったことである。活動のテーマによって親子のふれあいを大切にするのか、子供の成長を大切にするのかを選択しなければならない。

### 3) 現場に行く

学校の授業で終わる環境教育では子供達には伝えにくい、イメージしてもらいにくいものがある。そのため、実際に現場に行ってもらうことが重要となる。また現場に行くことによって、こちらが意図してい

たこと以外のことも感じてもらうことができる。

#### 4) 比較

子供達にいろいろなものを比較してもらうことによって学んでもらう。例えば、川の良い点と悪い点、子供達にとっての身近な川と物部川、自分達の学校で行っている環境教育の内容と他校で行っている環境教育の内容等の様々なものを比較することにより、子供達はより高い問題意識を持つことが期待される。

#### 5) パソコンを利用すること

当初私が考えていた環境教育プログラム案では子供達に elemap blog を書いてもらうことを提案していた。しかし、松岡先生のお話では elemap blog を書くことは小学校4年生にとっては非常に難しいということであった、今回提案するプログラムでは、子供達に elemap blog に載せる内容をまとめる作業まで行ってもらい、elemap blog に入力する役割は私自身が行うようにする。

### 環境教育プログラム案

対象学年：小学校4年生

対象設定理由：小学生はこれからの将来を担う人材であり、物事を素直に吸収できると考える

：総合学習の時間を有効に使える

：小学校4年生の社会科で地域のことやごみ問題のことについて学ぶため、総合学習と合わせて学習することができる。

全体テーマ：物部川の流域の現状を知ろう、物部川の鮎を見学

全体目的：物部川と自分達にとって身近な川を比較すること、そして、環境カルテにより、自分達で物部川のことに気づくことにより、物部川のごみ問題という現状に気づいてもらう。それにより、子供達の環境意識向上を目指す。物部川を代表する魚である鮎の視点から渇水や魚道のことについて知ってもらう。

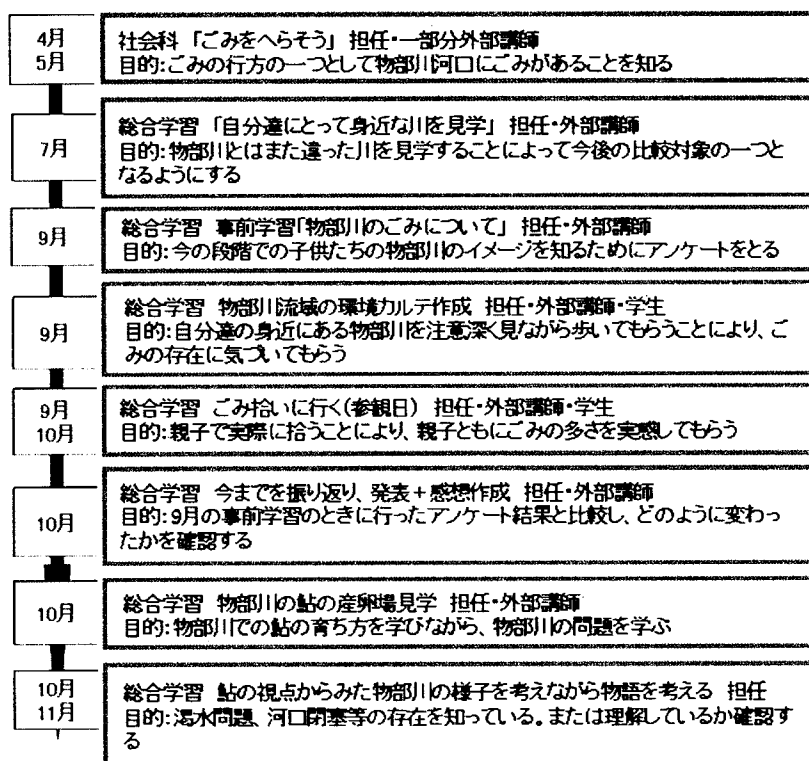


図3：プログラムの流れ

## 9. おわりに

本研究では、elemap blog を利用するための環境教育プログラムを提案した。このプログラムを体験することにより、小学生の環境意識の向上やプログラムにある参観日の効果により、子供の両親への情報発信があると考えられる。また、elemap blog のメインユーザーであり、若者の一人でもある大学生に対して発信していく必要がある。

大学生に反応してもらうための情報の発信の方法として、小学生が学んだ環境教育の内容と結果を elemap blog を用いて発信することを提案したい。前章で提案した環境教育プログラムは、物部川のごみ問題に気づいてもらう、知ってもらうことに重点を置きプログラムを作成している。この環境教育プログラムで行われる一つ一つの授業の内容を elemap blog で紹介することによって、大学生がこの記事を見ることが期待できる。新家自身は物部川流域の活動に参加したことによって、問題を理解し実感することができた。elemap blog のブログ記事にそこまでの効果を期待することは難しいかもしれないが、物部川の現状を知ることができる一つのツールとなるのではないかと考える。

これにより、将来的には大学生や小学校の周辺に住む地域住民等が小学校で行われる環境教育に気軽に参加でき、地域に住む人々全員に地域の環境問題、物部川の環境問題を学んでもらいたい。しかし、これを行うには環境教育実施時に何か問題が発生したときにどのように対処するか、責任は誰が持つのか等を考えなくてはならない。また、笹谷康之氏の「小学生と大学生の協働学習を支える WebGIS」[4]においても、小学校が大学生を迎え入れることを心配に感じているところが見られた。確かに、いきなり見知らぬ人に子供達を御願いするというのは難しいかもしれない。しかし、8 章でも述べたが文部科学省の定義する環境教育[3]や川中大輔氏の論文[5]には学校が地域への環境教育の発信基地としてあるべきであり、また兼松方彦氏は、今後の環境教育の課題の一つとして地域で一緒にやる人が増えることと仰っている。

以上のようなことから地域住民及び大学生等の環境教育への参画が必要なのではないかと考える。そこで、上記でも述べたように何か問題が発生したときに誰が対処するのか、誰が責任を持つのかを明確にすることが、小学校で行われている環境教育に地域住民や大学生等が参画するためには不可欠であると考え。この問題は今後の課題とする。

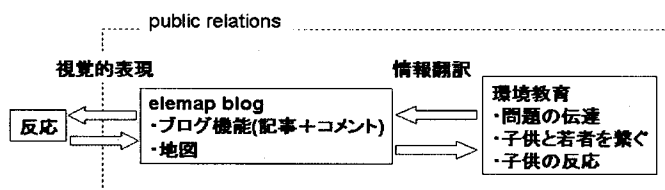


図 4: PR の関係図

## 10. 参考文献

- [1] 白石陽子, 歴史にみる行政パブリック・リレーションズ概念の形成  
[http://www.ps.ritsumei.ac.jp/assoc/policy\\_science/131/13106.pdf](http://www.ps.ritsumei.ac.jp/assoc/policy_science/131/13106.pdf)
- [2] 特集「NPO と広報」その 1 「PR とは？」  
[http://www.vns.npo-jp.net/C01\\_kiso\\_kouza/kouhou\\_support/koen-ihara.doc](http://www.vns.npo-jp.net/C01_kiso_kouza/kouhou_support/koen-ihara.doc)
- [3] 特集「NPO と広報」その 2 「戦略的広報のススメ」  
[http://www.vns.npo-jp.net/C01\\_kiso\\_kouza/kouhou\\_support/senryak.doc](http://www.vns.npo-jp.net/C01_kiso_kouza/kouhou_support/senryak.doc)
- [4] 笹谷康之, “小学生と大学生の協働学習を支える WebGIS”  
[http://www.apptec.co.jp/technical\\_report/pdf/vol13/treport\\_vol\\_13-01.pdf](http://www.apptec.co.jp/technical_report/pdf/vol13/treport_vol_13-01.pdf)
- [5] 川中大輔, “学校における「市民的リテラシー教育」の導入の方向性 —教育を通じた公共圏のコミュニケーションの成熟化に関する一考察—”, 立教大学大学院 21 世紀社会デザイン研究科 2004 年度提出修士論文