

# 居住地と環境学習充実度からみた 小学校における体験型環境学習のあり方に関する研究 -びわ湖フローティングスクール『湖の子』を事例として-

9712024 武内 孝

## 1、本研究の背景、目的、意義

小学校では、2002年から実施される新しい学習指導要領により、『総合的な学習の時間』が新設される。その時間は子どもの実態に応じた学習ができると期待されており、環境学習を行なう小学校も多くなると予想されている。

本研究は、『湖の子』という体験型環境学習を通じて、児童が空間認識をどのように変化させるのかを「体験型環境学習実施前後による違い」「居住地域の違い」「環境学習の充実度の違い」の3点から、調査し、効果的な体験型環境学習について提言することを目的としている。そうすることにより子どもたちの実態に応じた、効果的な体験型環境学習を提言することができ、子どもたちの環境に対する認識・行動は変化し、地球環境問題の改善につながると思われる。

## 2、環境学習プログラムのフロー<sup>1)</sup>

環境学習プログラムのフローとは、この目標やねらいを持つ活動の組み合わせからなるもので、「関心」「知識」「認識」「行動」という流れを持つ。このフローは環境学習の段階的目標をふまえたものであり、学習者の意識・行動の変化プロセスを示したものとする。(表1参照)

表1 環境学習プログラムのフローの内容

対象が「びわ湖」の場合	
“関心”	びわ湖とふれあう
“知識”	びわ湖について知る
“認識”	びわ湖と人間活動の関わりを知る
“行動”	節水・せっけん運動・湖岸清掃

## 3、『湖の子』とは...

滋賀県内の全小学5年生を対象に、びわ湖で行なわれる1泊2日の宿泊体験学習であり、プログラムの中にはびわ湖学習など環境学習の要素も含まれている。

環境学習プログラムのフローとしてみると、2校以上の小学校が同乗しなければならず、また夏休み中の乗船をする小学校があるなど、環境学習プログラムのフローに組み込んだ系統的な環境学習はおこないにくい。

## 4、調査の仮説

- ・『湖の子』に乗船することにより、児童のびわ湖空間認識に変化がある。
- ・居住地域により、児童のびわ湖空間認識に違いがある。
- ・学校における環境学習の充実度により、児童のびわ湖空間認識に違いがある。

## 5、びわ湖空間とは...

児童がびわ湖に対して、またはびわ湖と生活とのつながりに対して抱いているイメ

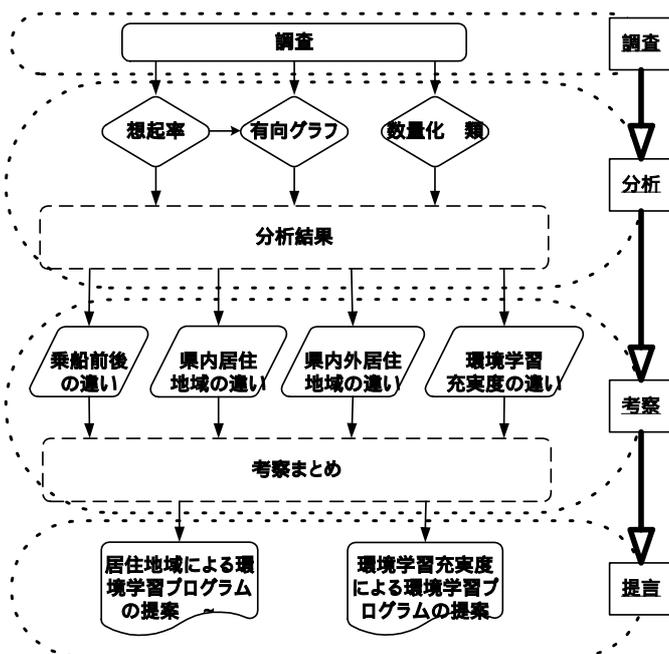


図1 研究の構成フロー

ージのことで、言語で表現することができるものとする。

### 6、対象小学校

- 乗船時期・居住地・児童数・環境学習の4点から選別した、A～Eの5小学校。
- ・ A(湖南)...湖南にありびわ湖と接する。
  - ・ B(湖北)...湖北にありびわ湖と接する。
  - ・ C(山間部)...滋賀県の山間部にある。
  - ・ D(淀川流域)...大阪府北部にあり、水がきれいな地域。
  - ・ E(環境学習)...環境学習プログラムが充実している。



図2、対象小学校地図

### 7、調査対象児童

- 以下の児童(小5)を調査対象児童とした。
- ・ 乗船前後の2回とも、回答した児童
  - ・ 『湖の子』に乗船したこと
  - ・ 3年生以降同小学校に在籍していること
  - ・ その結果、全校で277人。乗船前後のべ人数554人が有効対象であった。

### 8、調査手法(表2参照)

調査手法としては自由言語連想法を用いた。質問は「びわ湖の好きなところ」「びわ湖の嫌いなところ」の2種類について聞いた。調査実施日は『湖の子』乗船2週間前と、乗船2週間後の2回。

表2 調査・分析の流れ

調査	自由言語連想法により、びわ湖空間について児童に記述してもらう
分析準備	単語や簡単な文に分解 意味が同じもの連想語としてまとめ、カテゴリー・品詞別に分ける。
分析	各連想語の想起率を求めることにより、小学校の特徴を捉える 有向グラフにより各連想語間のつながりの強さを調べる 数量化 類により意識の変動の傾向を探る

### 9、分析手法(表2参照)

- 1、想起率...調査によって抽出された言葉(連想語)が連想された割合を求め、考察する。
- 2、有向グラフ...連想語間の関連性の強さを「」であらわし、図示する方法。

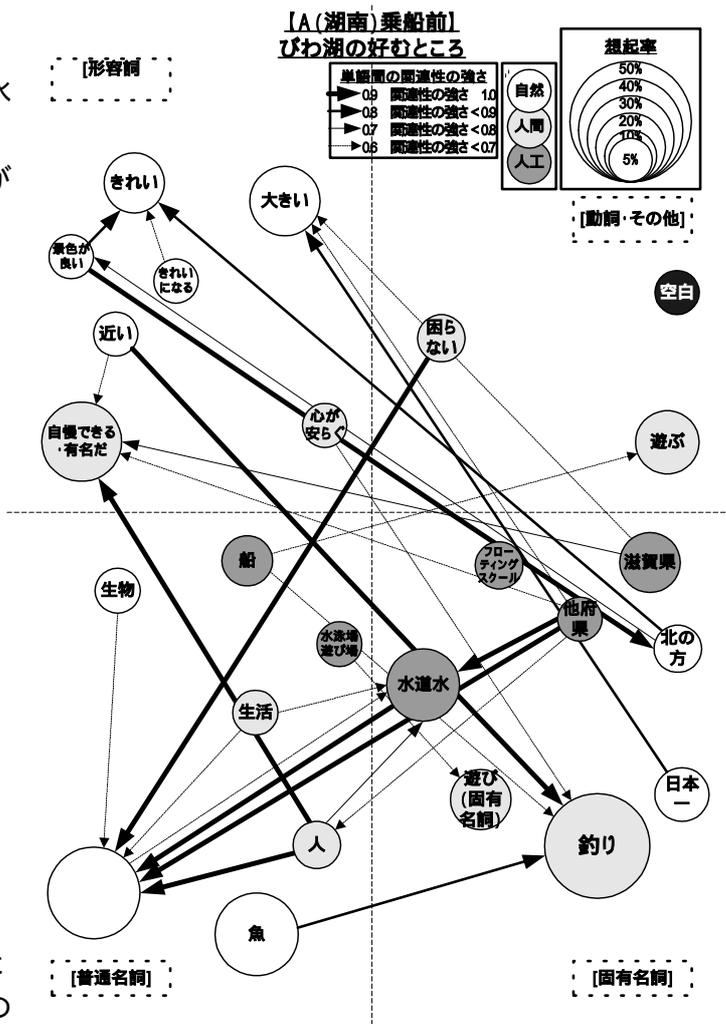


図3 有向グラフによる図

- 3、数量化 類...類似したパターンを集め分類しようとする手法。児童の意識の傾向を知ることができる。

### 10、分析の対象・比較

仮説にしたがって、以下の4つの視点から分析・比較・考察を行なった。  
、『湖の子』乗船前後のびわ湖空間認識の違いを捉えるためA～Eの5小学校を対象。

、滋賀県内における居住地による違いを調べるために、A～Cの3小学校を対象。

、滋賀県内外における居住地による違いを調べるために、C・Dの2小学校を対象。

、環境学習充実度から比較するためA・Eの2小学校を対象。

### 11、分析結果・考察

～ は、10に対応している。

、『湖の子』では、児童が自然環境に対する“認識”を膨らませるが、それとは対称的に乗船前に抱いていた学校や生活からの視点である“認識”を狭くする傾向にあることがわかった。乗船前に抱いていたびわ湖空間には学校や生活から学んだ“知識”が多く、その“知識”と体験型環境学習により得る“知識”に差異が生じ、乗船前の“認識”を狭くしたようである。

、びわ湖に接する小学校区の児童(A・B)は、乗船前のびわ湖空間認識(=日常空間認識)が「他人が汚している」という気持ちであった。しかし『湖の子』に乗船することにより、「自分の責任でもある」ことを“認識”するという傾向がある。またびわ湖で遊んでいる児童(B)は『湖の子』に乗船しても、同じ[自然]からの視点でびわ湖空間認識ができており、“認識”を深めることができた。しかしびわ湖で遊んでいない児童(A・C)は、乗船前のびわ湖空間認識が[自然]からの視点でないため、『湖の子』により“認識”の多様性は見られたが、“認識”を深めてはいなかった。

、びわ湖に対する“知識”がほとんど無い児童(D)は、『湖の子』に乗船することによって“知識”や“認識”が向上したようにはみられなかった。しかし個人の変化でみると、各々のびわ湖空間を眺める視点が変わっており、びわ湖に対する“関心”がうまれたことがわかる。

、環境学習が充実している児童(E)は、『湖の子』によるびわ湖空間認識の変化が

あまりみられなかった。乗船前からびわ湖空間に対する認識が強かったこと、『湖の子』に“行動”を促すプログラムがほとんど無いことが、その原因だと思われる。

### 12、環境学習プログラムのフローの必要性についての考察

『湖の子』は、乗船前の認識と体験型環境学習による体験を、1つの空間認識とできない傾向にあった。そのような結果になった原因として、『湖の子』が環境学習プログラムのフローの中に位置づけられていない単発型の環境学習であったことがあげられる。

### 13、提案

#### 13-1、居住地の違いによる体験型環境学習プログラムの効果と提案

居住地の違いより、児童が体験型環境学習を行なう前は、環境学習プログラムのフロー(“関心” “知識” “認識” “行動”)のどこに位置しているのかを推測できる。ただし、学校での学習において、環境学習が充実している場合は除く。

児童が対象地とのつながりをほとんどもっていない。“関心”の状態にいる児童が対象地の情報と触れる機会がある “知識”の状態にいる児童が対象地の近くに住んでいる “知識”と“認識”の間にいる児童が対象地の中で遊んでいる “認識”の状態にいる

#### の場合の環境学習プログラムの提案

この段階における体験型環境学習は、“知識”はつきにくいが、児童の“関心”を引き付けるものになる。この際に留意しなければならない点は、個々が多様な対象に対して“関心”を持つことになることである。そのために体験型環境学習後のフォロー学習は、児童全体を対象としてはおこないくいものとなる。

体験型環境学習で“関心”を引き出した

なら、その後の学習は個人またはグループごとにテーマを設定させて実施していくことが有効であろう。

#### **の場合の環境学習プログラムの提案**

この状態で体験型環境学習を行なうと、“認識”が大きく変化する。この変化は、乗船前の“知識”が希薄化したためにおこったものである。そのため、乗船前の“知識”と体験型環境学習による新鮮な体験を、同じ空間として“認識”するためのフォロー学習が必要となってくる。

体験型環境学習によって、「対象地を学習の場としてとらえる気持ち」や「具体的な事象に興味を持つ」ようになる傾向があるので、その意識の変動を利用したフォロー学習が効果的である。

#### **の場合の環境学習プログラムの提案**

児童は対象地の近くに住んでいるので、対象地に対する知識は実感をとまなっている。そのため体験型環境学習を行なう前は、自分自身で対象地を汚していないことが多いため、「他人によって環境が汚されている」と感じてしまうことが多いようである。しかし、体験型環境学習を行なうことにより、「自分の責任でもある」と意識を変化させる傾向がある。

そこでまず、体験型環境学習後のフォロー学習としては、人間の日常生活が自然に対して悪影響を及ぼしていることから考えていくなど、「自分の責任」として感じている気持ちを大切にして、伸ばしていく学習を考える。そこから、日常空間と対象地との関連性を多様な視点からみていく学習を行なうべきである。

#### **の場合の環境学習プログラムの提案**

対象地で直接遊んでいるために、自然の中で行なう体験型環境学習は同じ自然空間として“認識”することができる。そのためフォロー学習なしにでも、一応空間認識を深める結果となる。

しかし、体験型環境学習も日常空間も同じ自然の視点から対象地を見ることとなり、多様な空間認識はできないと思われる。

多様な空間認識を促進するためのフォロー学習としては、まず自然の視点から離れることを考えるべきである。人間と対象地との関わりや、人工物による対象地への悪影響など、違った視点に基づいた環境学習を行なうべきである。その後、新しい知識と自然の空間認識を一つのものとして見つめたときに、空間認識は多様になると思われる

### **13-2、環境学習プログラムが充実している場合の環境学習プログラムフローの提案**

対象地に対しての環境学習をすでに行なっているE（環境学習）のような児童は、対象地に対する“認識”が多様で深い。そのため体験型環境学習をおこなっても空間認識は多様にならず、“認識”の面では効果がみられなかった。

このような児童は、環境学習プログラムのフローからみると、自発的に“行動”に取り組むようになることを目標に、環境学習プログラムを立てなければならぬ。

例えば「エコロールプレイ」<sup>2)</sup>は、“認識”から“行動”へと意識をフォローする上での効果的な環境学習プログラムの一つであると考える。

このような学習を通して、いろいろな角度からの“認識”を増やし、一人でも多くの子どもが自発的に“行動”を起こすようになって欲しいと願う。

1) 藤村コノエ：環境学習実践マニュアル エコ・ロールプレイで学ぼう，p.64，国土社（1995）

2) 藤村コノエ：前掲書，p.15，（1995）