

第5章 結論

5-1 各章のまとめ

第1章では2002年度から実施される『総合的な学習の時間』により、環境学習を行なう小学校が増加することを論じた。またそれに伴い、子どもたちの実態に応じた環境学習が必要となってくる。本研究では子どもたちの実態に応じた環境学習を行なうために、「居住地域の違い」「環境学習充実度の違い」から環境学習の効果を探ることとした。また環境学習プログラムのフロー（“関心” “知識” “認識” “行動”）を示し、この中での体験型環境学習の重要性も示した。そこで「体験型環境学習を行なうことによる子どもの空間認識の変化」についても調査することとした。体験型環境学習の具体例としては、『湖の子』をあげる。

第2章では各用語の定義をし、仮説を立てた後、対象小学校について触れた。対象小学校はびわ湖と接する湖南のA（湖南）、びわ湖と接する湖北のB（湖北）、滋賀県山間部にあるC（山間部）、大阪府にあるD（淀川流域）、環境学習プログラムが充実しているE（環境学習）の5小学校とした。調査手法としては自由言語連想法を用い、分析手法としては想起率・有向グラフ・数量化 類を用いた。予備調査はX小学校でおこない、それぞれの調査・分析が有効であることを証明した。

第3章では対象の5小学校で行なった調査の分析を行なった。その結果「『湖の子』乗船前後における認識の違いは、以下の通りであった。

A（湖南）

『湖の子』乗船前後により空間認識は大幅に変化した。しかし日常空間と『湖の子』体験は一つの認識としては結びつかず、“認識”が深まったとはいえない状態であった。また数量化 類からは、『学び』『当時の視点』『生活』『自己責任』に変動する傾向があることがわかった。

B（湖北）

『湖の子』乗船前後において空間認識が深くなっていた。しかし多様性はあまりなかった。また数量化 類からは、『学び』『自己責任』に変動する傾向があることがわかった。

C（山間部）

『湖の子』乗船により空間認識に大幅に変化があった。しかし日常空間と『湖の子』体験は一つの認識として結びつかなかった。また数量化 類からは、『学び』『部分』『生活』『他者責任』へと意識を変化させる傾向があることがわかった。

D（淀川流域）

『湖の子』乗船による“認識”の変化は見られなかった。しかし数量化 類からは一人一人が大きく意識の変動をさせている様子が分かり、“関心”を引き出すのに効果的な学習だったことがわかる。また『当事者の視点』になる傾向もあることがわかった。

E（環境学習）

『湖の子』乗船による空間認識の変化はあまり見られなかった。しかし乗船前から“認識”

は深く多様性があることがわかった。

さらに第4章では第3章の結果を受けて「居住地域の違い」「環境学習充実度の違い」から、考察を行なった。その結果、

- ・対象地の近くに住んでいると『他者責任』と感じているが、体験型環境学習を行なうことにより『自己責任』へと意識を変化させる。
- ・対象地で遊ぶことの多い児童は、体験型環境学習を行なうことによって空間認識を広げるが、多様性が無い。逆に対象地で遊ぶことの無い児童は、体験型環境学習によって空間認識が多様になるが、日常空間と体験型環境学習の体験が同一の認識にならない傾向がある。
- ・対象地から離れており、知識が無い状態で体験型環境学習をおこなっても、それほど空間認識に変化はみられない。しかし“関心”を持つことができる。
- ・環境学習が充実している小学校では空間認識に大きな変化は見られない。“認識”は既に十分についている段階であると思われ、“行動”を促す環境学習プログラムのフローを考えるべきである。

といった、考察をおこなった。

5-2 『湖の子』における環境学習プログラムのフローの必要性

『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、それとは対照的に日常空間に対する認識を狭くする傾向にあることがわかった。日常空間には学校や生活から学んだ知識が多いので、日常空間と体験型環境学習には得る知識に差異が生じていた。すなわち“知識”の再構築ができずに“認識”できなかったのである。そのために日常空間と体験型環境学習を同じ空間として認識できない児童が多かった。

『湖の子』がそのような結果になった原因として、単発型の環境学習であったことがあげられる。すなわち、環境学習プログラムのフローの中に『湖の子』が位置づけられていないということである。『湖の子』が単発型の環境学習になった理由としては、いくつかの原因が考えられる。1つ目の原因としては、2校以上の小学校が同乗しなければならないことにある。そのために離れた小学校同士で『湖の子』のプログラムや目的を決めることとなるので、おこないたい活動を調整するのは難しくなる。2つ目の原因としては、乗船時期による違いがあげられる。たとえば『湖の子』に乗船する5年生時というのは、担任の先生が新しく変わる年である。そのために4～6月などの乗船になると、児童のことを深く知る前に体験型環境学習をおこなうという場合もあり得る。また夏休み中や冬休み前後に乗船する小学校の場合も、『湖の子』を軸とした環境学習プログラムのフローは作ることが難しいと思われる。このような状況が原因で、『湖の子』は各小学校とも単発型環境学習になったように思われる。

一般的な体験型環境学習でも、環境学習プログラムのフローとしての位置づけをせずに行なえば、日常空間と体験による理解が結びつかないことが想定される。

5-3 効果的な体験型環境学習を行なうための提案

5-3-1 居住地域の違いによる体験型環境学習プログラムの効果と提案

(1) 居住地域の違いによる体験型環境学習プログラムの効果について

居住地域の違いを環境学習プログラムにおいて考慮する際には、児童と対象地との関係性を見る必要がある。このことにより体験型環境学習を行なう前に、児童が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考察できる。

児童と対象地との関係は、「情報量」と「遊び」がキーとなっている。そのことをふまえて、児童が学校で特別な環境学習を受けていないときの、簡単な判別法を示す。

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

(2) 児童が対象地とのつながりをほとんどもっていない場合の、環境学習プログラムフローの提案

児童が に当てはまるならば、D（淀川流域）小学校のように対象地に対して何の情報も無い状態にあると思われる。そのために体験型環境学習を行なっても認識を増すことは難しい。しかしこの段階における体験型環境学習は、児童の“関心”を大いに引き付けるものになる。“関心”を引き出した後のフォロー学習（環境学習プログラムのフローの作成）まで一貫して計画できるならば、このプログラムは有効であろう。

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おこなっていくものとなる。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。E（環境学習）小学校がおこなった環境学習プログラム『行くぞ「水」のたんけんたい』はまさしくこのようなプログラムであり、「エコ草津探検隊」という体験型環境学習を環境学習プログラムの導入部分に置いて“関心”を引き出し、その後自由にテーマを設定したグループごとに環境学習をおこなっていった。

(3) 児童が対象地の情報を得る機会がある場合の、環境学習プログラムフローの提案

児童が に当てはまるならば、C（山間部）小学校のように対象地に対する“知識”を持っているものの、日常空間の中で対象地に対しては、個々がそれぞれの視点でみているという状態であると思われる。

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。しかしこの変化は、目新しい体験による視点が増えたために、逆に言うと日常空間における“知識”を希薄化

したためにおこったものである。そのため、日常空間認識と体験型環境学習による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。

フォロー学習としては体験型環境学習によって、対象地を学習の場としての気持ち（『学び』）や具体的な事象に興味を持つ（『部分』）方向に、意識が変動することを利用する。まず、具体的なテーマを持って学習することにより、“関心”のある内に対象地に対する“知識”を増やす。その後、日常の中で持っている“知識”と新しくプログラムの中で手に入れた“知識”の関係性を、“認識”するためのプログラムを立てればよい。“認識”するためのプログラムとしては、二つの“知識”をつなぎあわせるために、空間を大きな視点から見ることによって接点を探すことから始めるのがよいだろう。

（４）児童が対象地の近くに住んでいる場合の、環境学習プログラムフローの提案

児童が に当てはまるなら、A（湖南）小学校のように対象地に対する“知識”や“認識”を持っていると思われる。しかしその日常の中で持っている認識は、自然の中での体験を伴わずに身につけた知識である可能性が高い。そのため、体験型環境学習をおこなうと、日常の中での“認識”と体験型環境学習の体験によって身につけた“知識”が、一つの空間認識として一致しないことがあり得る。よって、その点についてのフォロー学習が必要となってくる。

児童は対象地の近くに住んでいるが、そこで直接的に遊ぶわけではないので、客観的な目で対象地を見つめている。そのため体験型環境学習を行なう前は、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。

（５）児童が対象地の中で遊んでいる場合の、環境学習プログラムフローの提案

児童が ならばB（湖北）小学校のように対象地で直接遊んでいるために、日常生活の中で対象地に対する“認識”は強いと思われる。とくに普段から自然の中で遊んでいることになるので、自然の中で行なう体験型環境学習は、日常空間の知識と同じ空間として“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。

5-3-2 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、深いものである。そのために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”の面では効果が見られなかった。

このような児童は、環境学習プログラムのフローから見ると、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ない。環境問題に対して自発的に“行動”をおこせるようにするためには、まず、いま持っている“認識”から考えを深めていくべきである。例えばエコロールプレイ¹⁾²⁾は、“認識”から“行動”へとフ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られる。このように、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。

5-4 環境問題を改善するための体験型環境学習の役割

地球規模で起きているあらゆる環境問題に立ち向かうためには、社会的に環境配慮行動をしていかなければならない。それは地球上で人類が繁栄しつづけるためにも必要不可欠なことである。しかし現在の社会は、資本主義経済のために環境問題に対する対策が遅れがちとなっている。

社会の流れを変えるためには、一人一人の環境に対する意識を高め、環境に配慮した行動を市民レベルから行なっていく必要がある。現にここ数年で、数多くの市民団体やNPOが、社会の流れを変えるべく活動を開始している。

将来の社会をになっていく子供たちは、自分たちの未来を守るためにも環境配慮行動をすることが当たり前にならなければならない。そのために小学校でも、2002年度からの総合的学習の時間で環境学習を行なうことができるようになっている。しかし環境学習は、ただ行なうだけでは何の効果も生み出さない。本研究で提起したような環境学習プログラムのフローに沿って、児童の環境に対する意識レベルを考慮しなから重層的に進めて行く必要がある。その環境学習プログラムのフローで大きな鍵となるのが、体験型環境学習である。

体験型環境学習は、日常空間では体験することのできない経験を、児童に与えることができる。それは児童の空間認識を大きく左右するものである。そのために、各児童に対してどのような形で行なえば一番効率的であるかをプログラム作成時には考えなければならない。本研究で得ることができた考慮すべき点としては、各児童の「居住地域」や「環境学習プログラムの充実度」の違いであった。「居住地域」や「環境学習プログラムの充実度」の違いを前提とし、その効果的な環境学習プログラムのフローを作成し実践することにより、児童の環境への認識をはぐ組み、環境配慮行動への一歩を踏み出すような体験を期待

したい。

5-5 今後の環境学習プログラムの課題

環境学習プログラムのフローを考えたとき、“認識”を深めるところまでは、教えることができるものである。しかし、“行動”は本人を主体として行なうものであり、他人に教わるものではない。そのように考えたとき学校教育の「教える - 教えられる」の関係では、児童が自分自身の“行動”を養うための学習は難しいであろう。それは児童主体の学習でないからである。環境学習の場においては、自発的な“行動”が養われるよう、児童を主体とした一つ一つの活動を目的に沿ってこなしていかなければならない。それは「教える - 教えられる」の関係となっている学校にとってはとても難しい問題である。またその点から考えたとき、“行動”までを視野に入れた環境学習プログラムのフローを組み立てるのは非常に困難なことでもある。

さらに学校教育においては、一斉授業という形式も課題の一つである。本研究では環境学習プログラムのフローを小学生の属性によって比較したが、当然同じ属性の中でも一人一人違う認識を持った児童である。それならば個人別の環境学習プログラムのフローを作成し、実践していくことの方がより効果的である。しかし、小学校でこれを行なっていくと思えば、教師に対する負担も大きく、テーマを探させて与えることぐらいしかできないだろう。そうすると児童の自学自習能力に頼る環境学習プログラムとなってしまう、結局個人による差が出てしまうこととなるだろう。

今後の環境学習プログラムのフローを考えたとき、個人に応じた環境学習プログラムのフローを作成すべきであろう。そう考えると、学校の中で行なうものではなく、地域や家庭の中で行われる、環境学習プログラムも考えていかなければならない。

注及び引用文献

- 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.15, 国土社(1995)
- 2) エコロールプレイとは、「架空の環境と開発に関する議題に対して、日ごろの個人の立場や考え方や価値観とは関係なく、与えられた役割を演じること。そしてそのことによって、その立場にある人の考え方や心情などを理解し、日ごろの自分とは違うさまざまな立場や価値観が存在することを認識する。その上で、地域や地球環境の保全・創造という広い視点から、よりよい問題解決のための方策を生み出すことが出来るようになる、そのための能力を育成する学習法の一つ」である。

参考文献

- 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遊ぼう, 国土社(1995)
- 2) 北村和夫：環境教育と学校の変革, 農文協(2000)
- 3) 佐島群巳・堀内一男・山下宏文：学校の中での環境教育, 国土社(1992)
- 4) 社団法人日本環境教育フォーラム：日本型環境教育の提案, 小学館(2000)
- 5) 盛岡通：身近な環境づくり[環境家計簿と環境カルテ], 日本評論社(1986)