

## 日産科学振興財団の助成による『理科・環境教育助成』成果報告書

---

第2回 期間:2004年11月から2005年10月

氏名:駒井 順一 所属:北船木漁業協同組合

課題(事業)名:

川守の役目を果たす川漁師が教える河川の生物と伝統的漁法について

Riverine organism observation and lecture about traditional fishery method thought by fishermen who have performed their role as river health guardians

---

### 1 課題の主旨:

#### 1-1 課題提起に至った経緯:

自然環境に接する機会が少なく、魚離れの著しい子供たちではあるが、観察会の後は琵琶湖特有の歴史的な漁法(えり・やな)に興味を示し、魚の習性やそれを利用した漁師の知恵に関しての理解を深めてくれる。

しかしながら、昨今の河川管理では子供たちが川に近づきたくても近づけない状況がある。身近な河川や琵琶湖でまだまだ多くの命が育まれていることを、子供たちに知ってもらい、自然環境への関心を高め、環境保護の啓蒙活動の一つとしたいと考え、この事業を行った。

また、従来までの観察会では、学校のカリキュラムの中で行われるため、十分な時間が取れず、子供たちが魚の名前などを覚える機会が少なかったように思われる。そこで、この課題では魚に関する資料を作成し、子供たちが学校に戻ってからも、学習内容を振り返ることができるようにした。

#### 1-2 ねらい:

琵琶湖の伝統的漁法である魰(えり)や籾(やな)の見学を行ってもらうことで、歴史的な漁法の構造やメカニズムを子供たちに理解してもらう。さらに、漁師が伝統的漁法を直接説明することによって、よりわかりやすい説明に努めた。参加学校からの依頼に応じた、柔軟な説明を行った。子供たちからの質問の時間も設けて、より深く自主的な観察会とした。

また、実際に琵琶湖や河川で捕獲された魚をじかに触れてもらう時間を設けた。これは、理屈っぽい説明よりも、生き物にふれて五感で感じることによって、子供たちが自然について何かしら感じる場所があるだろうという期待からだ。さらに、この魚とのふれあいが、子供たちの原風景の一つとして残って、今後の自然保護活動の高まりとなることを期待したい。

#### 1-3 目的:

これらをふまえて、本課題では、以下の4つの活動を軸に、子供たちに川や琵琶湖についての理解を深めてもらうことを目的とした。

##### 1.観察会時展示資料作成(伝統的な漁法の紹介)

ポスターやパネルを作成し、子供たちが伝統的な漁法について、理解しやすいよう

にした。さらに、観察会で漁師が子供たちへ説明する際の資料としても用いた。

## 2・観察会時配布資料作成(安曇川の魚の紹介)

安曇川や琵琶湖に生息する魚などの写真を撮影し、パソコンで加工して「安曇川淡水生物紹介」とする。子供たちが学校に戻ってからの学習に役立つように、標準和名をつけ、さらに地元での呼び名を併記することで、家庭に戻ってから年配の方との話に役立つように工夫をした。

## 3・伝統的な漁法の模型作成

伝統的な漁法を紹介する際に、平面的な図のみでは理解しにくい点があったので、実際に漁を行っている漁師に魼と築の立体模型を作成してもらった。この模型は、実際の観察会の時に現場に持って行って、説明の補助とした。

## 4・子供たちへの情報の還元

これまでも地元の小学校の生徒に魚を触ってもらう活動をしてきたが、1～3の資料を作成し、より効率的に子供たちへの情報還元することを試みた。

## 2 活動状況:

### 2-1:活動の記録:

日時	学校名	学年	人数	引率者数	内容
5月25日	安曇小学校	5・6年生	71名	8名	(やな/えり)
6月14日	本庄小学校	3年生	21名	2名	
6月21日	〃	3・5年生	54名	—	学校で説明(講演) やなについて
7月5日	今津東小学校	3年生	110名	5名	えり・人工河川見学

### 2-2:資料作成:

#### a パネル・ポスターの作成

作成物リスト:パネル4枚、ポスター2枚

パネルは、魼と築の写真と説明文、およびそれぞれの漁法の説明図をまとめたもの  
ポスターは、魼および築で採集された魚と生物について、それぞれ1枚ずつまとめた。

#### b 観察会時配布資料(下敷き)作成

ポスターでまとめた、魼および築で採集された魚と生物について、A4サイズにカラーで印刷しそれをラミネート加工したものを用意した。ラミネート加工することで、河川などの水の多い場所での使用もできるように工夫した。

観察会に参加してくれた学生さんのほとんどに配布し、観察会後の学習の発展に役立つものとした。参加する子供の数が多かったこともあり、全部でそれぞれ350枚程度用意して、そのほとんどを配布することができた。

#### c 伝統的漁法の模型作成

実際に漁に参加している漁師によって、筥と魷の立体模型の作成を行った。これにより、実際に漁に参加したものでないといけないような細部構造まで観察することができるだけでなく、細部での漁師のこだわりなども学習することができた。

---

### 3 結果:

観察会での情報還元と、自然(淡水魚)と触れる機会の提供を行った。その結果、課題事業の中で、250名もの子供たちや引率の方に貴重な体験をしてもらうことができた。子供たちは、実際に魚に触れる機会が少ないせいも、多くの時間魚に触れていた。時間が来ると名残惜しそうにしており、その学習効果(環境学習への動機付け)としては、満足いく成果が得られた。さらに、子供たちばかりでなく、引率の先生方も熱心に漁師の話聞き、伝統的漁法の工夫点やその構造の美しさに感動していたようだった。その際、魷や筥の模型は大変好評で、伝統漁法の理解に一役買ったと自負している。さらに、立体模型は文化財としての評価も高く、地元の有識者の方にも大変好評であった。

また、地元でとれる生物に関する資料についても、子供たち大変好評であった。現場では、魚に触れることに熱中していた子供たちのさらなる学習の教材としても役立っているようである。観察会後感想文を送ってくれた今津東小学校の学生さんからは、大切に使うようにしたいとか、観察会に参加できなかった子からも、この下敷きをもらえてよかったという感想をもらうことができた。そのほかにも、本庄小学校の生徒さんからももらった感想では、魷の構造についてよくわかったという感想や、自分が触れた魚についての感想やそのときの感動をつづったものが見られた。リバーウォッチングの活動の一つとして観察に来た安曇小学校では、この観察会で学習したことを元に発表会を近く発表する予定と聞いている。

このように、その場限りの観察会、学習会に留まることなく、学校に戻ってからも学習が広がっていることは、誠に嬉しい限りである。これも、日産科学振興財団からの助成を受け、より子供たちにもわかりやすい観察会を開催できた結果であると思っている。さらに、子供たちの手に渡った安曇川の魚や淡水生物の資料が今後も活用され、次世代を担う子供たちのなかにも、自然を気にかけて大切に思う気持ちが生まれてくれればいいなあと思っている。

---

### 4 今後の課題と発展:

本プロジェクト(川守の役目を果たす川漁師が教える河川の生物と伝統的漁法について)を終えて、以下の成果と課題が明らかとなった。

#### 成果:

漁師が用意した魚などを触れることにより、子供たちに対して原体験の提供ができた。さらに、流域の小学校に対して講座を行ったことにより、身近な水域にどのような生物が生きているのかを知ってもらうことができた。自然離れの進む現在の子供たちにとって、自分の目で生物の存在を確認することで、地域の自然への愛着のようなものが生まれたと感じている。

今回の助成によって作成できた、地域で採集できる魚や生物に関する下敷きを、児童一人一人に配布できたことも意義深かった。学校に帰ったあとの学習への利用も期待できるばかりか、各家庭での話題としても有益であり、波及効果の高い活動を提供

できたと自負している。

#### 課題:

各学校のカリキュラムの中で行われたため、時間の制限が気にかかった。地域学習としては、伝統的な漁法の勉強が重要となるが、自然体験としては魚つかみに比重がかけられるべきである。しかしながら、短い時間の中で、どちらもこなしたいという教師の事情により、結局はどちらも中途半端になってしまうくらいがあった。

また、時間がない中でメモをとりたいという要望が寄せられた。これに対して、漁法の説明を記した資料を用意したが、その配布のタイミングがわからず、現場では消化不良であったように思う。

子供の意識としては、学習しているというよりは、魚とのふれあいを楽しむことに重点が置かれていた。学習の効果としては問題があったかもしれないが、そのきっかけとなる体験(魚つかみ)を提供できた点では良かった。

#### 発展:

上記の課題をふまえての発展として、以下のことが考えられる。

#### カリキュラムの調整(学習目的の明確化)

活動の前の教師との連絡を充実させることも、自然体験の活動の一環として大切にする必要がある。さらに、子供たちにとって何が重要かという点をはっきりさせ、伝統漁法の学習か魚つかみのどちらに重点をおくかを決めておく方法が良いと思う。カリキュラムに余裕があれば、2回に分けて各回の学習目的をはっきりさせる改善策も考えられる。

#### 効率の良い説明のために

資料を用意できたことは、参加児童にとって素晴らしいことであったが、その配布時期を考慮する必要があるように思われた。学習前に配布すれば、予習を行ってもらえる利点があり、現場での質問が活発になったのではないだろうか？ただ、現場での感動は少なくなってしまうように思う。一方、帰学後の配布の場合、現場での体験の新鮮味が増し、印象深い体験とすることができるが、教師が目指すその時間の学習意義の認識が甘くなってしまう。これらの各配布タイミングの長所と短所をふまえて、より効果的な資料の配布について考えられればと思った。

また、各活動において説明の統一性が見られなかった。重要事項の欠落が無いようにしたいので、説明をマニュアル化することも考えたいと思った。つまりは、説明メモの作成や、もっと発展させた形では、説明ビデオの作成なども良いのではないかと思う。それができれば、DVDを各学校に配布することができ、より深い理解を得てもらえることが期待できる。

#### 発展した活動のために

ここ安曇川には漁業協同組合があり、漁師もいるので、もっと人材を生かした活動が可能であると思われる。特に、今回の活動では、魚に触れることができた点では良かったが、実際の採集活動を伴っていない。もし、河川での採集を伴った活動が可能となれば、その魚がどこに棲んでいるのか？どのような環境が必要とされるのか？について

実感することができ、より学習効果の高い自然体験とすることができる。

そのためには、教育現場をあずかる教師との密な連絡がどうしても必要となるが、それ自体に関しても評価がなされるシステム作りが切望される。可能であれば、教育学系の研究者を巻き込んで、今回の教材の効果の検証や連絡の多さによる学習効果の違いに関する検証を行うことで、より高次元の総合的な活動とできると良いと思われた。

---

## 5 発表論文、投稿記事および日産科学振興財団への意見:

### 活動の発表:

来年の始めに安曇小学校の子供たちによるリバーウォッチング in 安曇川の発表会が行われる予定である。

### 財団への意見:

日産科学振興財団への意見としては、活動自体が流動的なこともあるため、予算配分がもう少し自由度の高いものでも許可していただけるとありがたい。また、今後の活動の中では、パソコンなどの機材の利用が増えてくると思われるので、そのようなものの購入も可能となるとありがたい。途中で予算の追加のお知らせを頂いたが、活動途中で予算の増分を考えることは困難であるため、最初から額の大きい助成としていただいたほうが利用しやすかったように思う。逆に言えば、決算を出した時点で多少の赤字が出た場合に補填する形の方が有効であると思う。

また、この助成の申請に関して、事業名を英語にすることが求められたが、一般の活動にまで助成範囲を広げたいという目的であれば、理科・環境教育助成だけでも日本語のみでの申請を可能にした方が間口が広がるように思われた。

このような草の根的な、地域に密着した活動に光を当てていただいたことに感謝している。おかげさまで、地域の子供たちに印象深く効果的な自然体験・環境学習を提供することができた。事業担当者として、子供たちや教師の方から感激や感謝を表した文章を受け取ることができたのも喜びであった。本当にありがとうございました。

---

報告書 終