

## 理科・環境教育助成 成果報告書

第 2 回 期間：2004年11月～2005年10月

氏名：宮村 直文

所属：北九州市立池田小学校

課題名：総合的な学習の時間と相互の関連を図る理科（環境教育）の授業の創造

### 1. 課題の主旨

#### ○ 課題の目標

環境教育を軸として、地域を学びの場としながら地域の自然環境を学習素材として取り上げ、地域や自然を愛する心情や問題解決能力を育てるために、「総合的な学習の時間」と相互に関連させた理科（環境教育）の授業を創造する。

#### ○ 課題のねらい

本校は、北九州市八幡西区の南西部に位置し、周辺を新幹線や北九州都市高速道路、国道201号線等の幹線道路が行き来する一方で、市民が散策する畠貯水池、緑をたたえる山々など豊かな自然が残されている地域の中にある。また、校区を流れる黒川は、ゲンジボタルが舞う川として多くの人々に知られ親しまれている。このような地域の特性と黒川を軸教材として、自然や環境についてはたらきかけ問題を追及させることにより、自然環境に対する感性を養うとともに、よりよい環境の創造や保全のために主体的に行動しようとする態度や実践力を身に付けることなど児童の「環境マインドの向上」をねらいとする。

### 2. 活動状況

ホタルが舞う黒川をはじめとした本校校区の豊かな自然の特性を生かし、黒川を軸教材とした環境教育を通して、児童の環境マインドの向上を目指す。そのために、右表のように発達段階に応じて「遊ぶ」、「知る」、「学ぶ」「守る」活動を教育課程に位置づけ、地域の環境理解や環境の保護・保全、啓発活動などの実践を積み重ねてきた。

（実践事例 第4学年 単元「黒川環境調査隊」）

本単元は、理科の単元「季節と生きもの」を関連・発展させたものである。「季節と生きもの」の学習では、身近な動植物の活動の様子調べを通して、その成長や変化、季節の関わりなどについて興味関心を持つことができた。そこで、黒川に生息する指標生物を通して、上流・中流・下流域における水環境について調査した。それぞれの流域での指標生物による水質の調査結果をまとめ、分析していく。その結果、上流と下流とでは水質が違い、下流にいくにつながって川が汚れていくことが理解できた。そこで、子ども達は、川の汚れの原因を調べる過程で、黒川の環境が人々の暮らしに大きく関わっていることや、水環境が地域の人の努力によって保たれていることに気付き、自分たちも地域の貴重な財産である黒川を守り続けていく意識を持

#### 環境マインドを育てる学習内容

	学年	学習活動（単元名）
遊ぶ	3年	黒川むしむしランド 黒川の探検（フィールドワーク）
	4年	池田小ホタル館づくり 黒川環境調査隊
知る	5年	黒川物知り博士になろう 黒川の環境レポート
	6年	黒川から考える環境教育 黒川の生きもの保護活動



北九州市環境整備協会の方の指導による  
指標生物調査

つことができた。

#### 〈実践事例 第6学年 単元「黒川から考える環境問題」〉

本単元は、ホタルの飼育を通して学んだことをもとに、ホタルが飛び交う黒川の環境のよいところを見付け、これからも私たち一人一人が地域の自然環境を守っていこうとする気持ちを持つことがねらいである。

まず、ホタルを育ててきたこれまでの学習を振り返り、黒川にはホタルが育つための多くの自然環境が整っていることを確認した。しかし、黒川の環境の変化によってホタルが住めなくなった時期もあったことを「黒川ホタルを守る会」の方にGT（ゲストティーチャー）として話していただき、この環境を守るために地域の方々の大きな努力がホタルと黒川を育ててきたことを理解した。さらに、地域の方々の努力でホタルの住める川に戻すことができたことから、自分たちも地域の一員として環境を守るためにできることを考えていった。



黒川の自然を守ってきた「黒川ホタルを守る会」の方の話を聞く

#### 3. 結果

- 身近な「黒川」から自然環境の素晴らしさを「知り」、調査活動等を通して「学び」この環境を「守る」意欲や実際の行動を通して児童の「環境マインド」の向上を図ることができた。
- 総合的な学習の時間を関連させた理科・環境学習では、校内や黒川のフィールドワークによる生き物調査、池田の町の環境調査、池田小ホタル館づくり等の活動から、地域の環境を理解するとともに、地域の自然を守ろうとする意識も高まった。
- 校内でのホタルの飼育、黒川ホタルを守る会の方々との交流、中庭のメダカ池でのメダカの飼育と黒川への放流活動なども行ってきた。その結果、「自然に親しむ」こと、また、自分の住んでいる地域の自然のよさや美しさを再確認することができた。
- 理科（環境教育）を「総合的な学習の時間」と相互に関連させたことで、地域の方たちの環境を守り続けてきた努力や、さまざまな方の持つ知識や技術に触れる体験ができたことなど、通常の学習では学べない専門的な学習をすることができた。

#### 4. 今後の課題と発展

- 平成15年度から県及び市教育委員会の研究指定を受け、理科大好きスクールの推進校として実践を重ねた結果、理科に関するアンケートでは理科が好きと答える児童が90%を超えており、今後も理科・科学に大きな興味を持つ児童の育成のために実践を積み重ねていきたい。
- これまで校内の理科学習環境の整備し、また、平成16年度には中庭にビオトープも完成した。これらの校内の理科環境をさらに充実努力させていきたい。
- これまでの学習で培った地域を愛する心情や身近な環境の保護・保全に積極的に関わろうとする実践力をさらに高めていくように、系統性・発展性を持った学習に取り組んでいきたいと考える。そして、学校だけではなく地域の方や保護者を巻き込んだ環境の保全活動を進めていきたい。

#### 5. 発表論文、投稿記事及び当財団へのご意見など

このような貴重な研究の機会をいただきましたことを心より御礼申し上げます。今後とも本校の校区、地域の豊かな自然を生かして、理科や体験学習が大好きな子ども達の問題解決の能力と自然を愛する心情を育てていきたいと考えています。