

# 日産科学振興財団 理科／環境教育助成 成果報告書

回次：第 **3** 回 助成期間：平成 **18** 年11月1日～平成 **19** 年10月31日

テーマ： 「命の学習」を柱とした総合的な学習の時間と理科学習における授業づくり

氏名： 大木 義明 所属： 上三川町立本郷小学校

## 1. 課題の主旨

本校の特色である命の学習は、平成14年 総合的な学習の時間を中心にスタートした。

特に4年生では、鬼怒川の環境を守る活動を中心に行ってきた。ゲストティーチャーもお呼びして環境学習活動を展開してきたが 幾つかの問題点もあった。

- ・ 4年生以降は、環境学習の時間が大幅に減る。
- ・ 体験活動時間の確保が難しい。
- ・ 児童の関心を高める授業を、どう展開するか。

これらの問題を解決するため 日産科学振興財団の助成に応募し、我々教師自身が 環境教育を推進するための動機付けにしたいと考えた。

## 2. 準備

研究推進のための概念を考えた。(詳しくは贈呈式の発表資料参照)

★まず命の学習を支える土台となるのは「豊かな体験活動」である。小学校では一番のキーワードであると考えた。その体験活動を中心に「環境学習」を実施しようと考えた。その際に「ゲストティーチャー」との関わりを大切にしたい。

★次に大切なのは自分が学習しただけで終わりにしないことである。環境保全活動につなげたり、他の学年との伝え合いをしたりすることで学習を深めることにつながると考える。そして最終的には、持続可能な地域社会をみんなで作っていくことを目指したい。

なお、作成の際は、環境教育推進法・県環境学習推進指針を基にした。

## 3. 指導方法

(1) 第4学年だけでなく、高学年でも継続して環境学習を行い、体験学習の機会を増やす。

★各教科でも環境問題を取り上げているが体験としての環境学習になるようにする。

(2) 「理科学習」と「総合的な学習の時間」との連携を図り、十分な活動時間を確保する。

★総合的な学習の時間でも国際理解・情報など環境のほかにも学習しているテーマがあるため、十分な時間を確保するためにも理科の中で関連のある単元との関連を図ることが必要だと考えた。

(3) 教材を十分に確保したり、ゲストティーチャーとの関わりを深めることで、環境学習への関心をより高める。

★そして、質の高い授業を目指したいと考えた。

## 4. 実践内容

### (1)「総合的な学習の時間」単元計画の見直し

・今まで4年生だけで「ぼくら鬼怒川命のぼうえい隊」の環境学習を実施していたが、5年生「命発見」の中に「生き物の命」の小単元を設定し継続できるようにした。また6年生「ボランティア活動をしよう」の中の「鬼怒川周辺の環境ボランティア活動」の小単元を設定し、発展できるようにした。

### (2)「総合的な学習の時間」と「理科学習」の関連

・実施時間を十分に確保するため、総合的な学習の時間の中で実施できる理科の単元を取り出し一つの学習として展開できるようにした。そうすることにより児童にとって充実した活動ができると考えた。例えば4年生では、鬼怒川探検の回数を増やすことができる。今まで理科の「春・夏・秋・冬のしぜん」は校庭で観察していたが、鬼怒川の四季を観察できるようにした。5年生では、「命発見」で、助産師さんをゲストティーチャーとして招いている。そこで理科の動物の誕生の中の「ヒトのたんじょう」を総合で行うことでより深く理解できる。そして時間数を十分確保しながら充実した学習が展開できる計画にした。

### (3)4年生の活動

4年生「ぼくら鬼怒川命のぼうえい隊」では、3人のゲストの先生に教えていただいた。

魚～菅沼先生には、サケの産卵を見せていただいた。植物～高田先生には、何日も前から準備し、鬼怒川周辺のめずらしい植物を教えていただいた。歴史～日向野先生には、鬼怒川の名前の由来や鬼怒川の変化を教えていただいた。探検の中で川えびもたくさんとれた。助成金で購入したタモ網とアクアスコープ、パックテストを活用した。今年は指導計画の見直しを行い、11月までに3回の探検を実施した。

### (4)5年生の活動

昨年までは、「ヒトの命」が学習の中心だったが、今年は「環境と命は密接なつながりを持っている」との視点から生き物の命から学習を始めた。まずは、図書による調べ学習をじっくり行った。校内図書だけでなく、町立図書館の蔵書も取り寄せた。上三川町は、町図書ネットワークが充実しており、なかよし号巡回車が毎週図書を運搬してくれる仕組みができています。それを利用した。児童は、レットデータブックや川の護岸工事に興味を持つなど生き物の命と環境のつながりに気付き始めた。また、鬼怒川探鳥会を実施した。児童の感想には、「鬼怒川は鳥にとってもとても大切な環境なのだ。鬼怒川を大切にしたい。」などの記述があった。

### (5)6年生の活動

「ボランティア活動をしよう」の学習で主体的に鬼怒川周辺のごみ拾いを実施した。児童の感想には、「まだまだごみがたくさん落ちていたので、ごみ拾いを続けたい。」という保全活動への意欲や「地球全体の環境を守るために、まずまわりの事を少しずつやろうと思った。」「地球上の10000分の1にも満たないけれど、拾えてよかった。」など、現在の環境保全活動のねらいの本質をつく考えもあった。

### (6)Webを利用した伝え合い

これらの成果 学年を超えて共有するため、本校の校内 Web ページ に児童のワークシートを掲載し、全校児童が閲覧できるようにした。本校では 4年前から 校内 Web ページを運用し、電子掲示板機能を使っている。更に3年前からは 書き込まれた内容を給食中の校内放送で紹介する活動をしている。その結果 Web 上でのやりとりが活発になってきている。そのシステムを利用した。Webの中では、画像掲示板の機能を生かした。各項目をクリックするとワークシートや写真などが表示される。助成金で購入したカラーイメージスキャナで画像に処理して掲載した。休み時間などに閲覧した他の学年の児童が感想を返信している。

## 5. 成果・効果

成果を確認するため4～6年生にアンケート調査をした。

(1)「今の学年になってから 環境の問題はどこから知りましたか。」の問い

・テレビ・ラジオが圧倒的であった。授業で学習する際はインターネットの利用が多いが児童にはすでにテレビ・ラジオ・新聞などのマスメディアから環境問題についての情報がどんどん入っていることがわかった。また、ゲストの先生をお呼びして学習活動する効果は大きいということも分かった。今後も継続していきたい。

(2)「今後、環境問題について学習してみたいテーマを一つだけ選んでください。」の問い

・地球全体の環境問題がトップだったが、それに次いで自然を守る(環境保全活動)が多かった。ただ、自分に身近な地区・町について「学習してみたい」という意識が薄いのは今後の大きな課題である。

(3)「環境についてもっと学習したいですか。」の問い

・「もっと学習したい」「少し学習したい」をあわせると90%以上であり、児童は環境学習への意欲が強いことが分かった。

## 6. 所 感

一つの学年だけで環境教育を実施するより、多学年にわたり繰り返し学習することは大変効果的であることが実感できた。また助成金で購入させていただいた、豊富な教材により、充実した活動を児童に行わせることもでき大変ありがたく感じている。

今後は、アンケートをもとに、更に次年度は計画を見直し、環境教育を充実させることにより持続可能な地域環境づくりに向かっていきたい。

## 7. 今後の課題や発展性について

(1) 日常生活での環境保全活動や、町づくりに目が向くような学習プログラム作りをしていきたい。

(2) 「ゲストティーチャー」には、単発の関わりではなく、年間を通して共に地域の環境を考えていくパートナーとしての存在になっていただきたい。そのために「環境学習支援ボランティア」という名称を考えてさらに関わりを深めたいと考えている。

(3) 中教審の報告によれば、「総合的な学習の時間」は、削減の方向にある。更に理科学習との連携を推進し、充実した活動が継続できるようにしたい。

## 8. 発表論文、投稿記事、メディアなどの掲載記事

○ 平成19年度 日産科学振興財団の贈呈式で成果発表を実施した。(11月2日)

○ 平成19年度 上三川町教育実践研究論文募集に応募する予定である。(12月中旬～1月上旬)