

# 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： 地域の自然とのふれあいを通して、心豊かな子どもの育成

氏名： 吉田 豊香 所属： 平塚市立大原小学校

## 1. 課題の主旨

### I 研究のねらい

物事に対して、自ら進んで調べたり、探求したりしていく態度を育てていきたい。そのためには、地域の自然に接することで、自然の不思議さに興味を持ち、体験学習や課題学習に取り組む中で、自然への畏敬の念や自然に対する科学的な見方を育てていく。このような学習を継続していくことにより、自然だけでなく、人に対する思いやりや優しさを育てていきたいと考えている。

### II 具体的内容

- 1) 四季の総合公園を学習の場とし、自然にふれたり観察したりすることを通して、自然に親しむ喜びを実感させる。
- 2) 博物館や植物に詳しい地域の方々の人材を活用することにより、教師の自然に対する知識を高めるとともに、指導力の向上を図る。
- 3) 総合公園の動植物を教材にすることにより、子どもの主体的な学びを促す教科等のカリキュラムを作成する。

## 2. 準備

下記の実施計画に基づいて研究を進める。

- 1) 理科・社会・生活科のカリキュラムを作っていく。
  - ・地域調査(総合公園、美術館等)
  - ・授業作りに関する文献資料及び自然教材等の収集
  - ・総合公園や美術館、公民館等の周辺の環境を生かした学習の取り組み、
- 2) 理科・社会・生活科のカリキュラムの見直し
  - ・総合公園や美術館・公民館等の周囲の環境を生かした学習の取り組み
- 3) 学校・地域の特色を生かしたカリキュラムの作成(理科・社会・生活科)
- 4) 次年度に向けての構想作り

## 3. 指導方法

理科教育では、学習の対象となるものが自然の事物・現象である。そして、その事物・現象は、できるだけ子どもがかかわりを持っている身近なものが望ましいと考えられる。そこで、街中の学校であるという立地条件の大原小学校では、自然の教材化が可能である総合公園等を最大活用していくことにした。そして、四季の自然に触れたり、観察したりすることにより、動植物への興味関心を持つことができるようになることをねらっていききたい。

また、理科教育だけでなく、博物館学芸員の方や地域ボランティアの方々を活用するなど地域の人材環境を生かした授業の実践により、教師の教材研究や指導力向上をめざしていきたい。  
そして、地域の環境を生かしたカリキュラムを作成していく中で、子どもの主体的な学びを促していくことをねらっていきたい。

#### 4. 実践内容

I 理科・社会・生活科のカリキュラム作りをするために、講師を招いて指導を仰ぎ、授業研究をする。

- ・地域調査をする(総合公園、美術館等)
- ・授業作りに関する文献資料及び自然教材等の収集をする。
- ・総合公園や美術館、公民館等周辺の環境を生かした学習になるように研究に取り組み、講師を招いて指導を仰ぎ、授業研究を行う。

II 理科・社会・生活科のカリキュラムの見直しをする。

- ・総合公園や美術館、公民館等の周辺の環境を生かした学習を、各教科ともに単元のねらいを明確にしてカリキュラムに位置づける。

III 学校・地域の特色を生かしたカリキュラムを作成する。

IV その他・プールにEM菌を入れることによって、来年度、児童及び職員によるプール清掃の時に、クレンザーを使わずに環境に配慮したり、短時間で رفتりできるようにする。

#### 5. 成果・効果

I 理科・生活科の授業研究・指導計画の見直し

< 生活科「総合公園のお気に入りの場所」2年の実践より >

1) ねらい

- 総合公園を学習の場とし、季節の変化に気付いたり季節を楽しんだりすることができる。
- 総合公園を探検し、様々な場所やもの、自然や人々と出会いながら、総合公園で活動する楽しさやおもしろさに気付くことができる。

2) 授業実践①

総合公園の梅園の観察を1年生の冬からしていた子どもたちは梅に小さい実がなっていることに気づき、実が大きくなるのを楽しみに観察をしたり、梅の実で何が作れるかを調べたりしていた。6月に梅の実が十分に大きくなり、総合公園の職員の方の梅の実もぎを見学したり自分たちも一緒にもがせていただいたりした。いただいた梅の実を学校に持ち帰り、梅の実の体重測定をして重さを調べ、梅ジュース作りの準備をした。梅ジュース作り当日は公民館で活動をしていらっしゃる地域の「梅ジュース名人」に作り方を教えてもらいながら、秤を使って梅と砂糖の重さを量ってジュース作りをした。その後毎日、梅の実が変化する様子や砂糖が溶けていく様子を観察したり、秤に興味をもって自分の筆箱や鞆の重さを量って遊んだりする姿が見られた。7月になり梅ジュースができあがると今度はおいしい濃さにするために3倍に薄めるという学習をした。これらの様々な体験学習を通して小学校低学年における理科的な素地を培うことができた。また、梅ジュース名人にもジュースを届けてお礼をし、地域の方とも交流を深めることができた。

授業実践②

その後の総合公園での学習では、日本庭園のタイサンボクの花びらがいいにおいがすることやノウゼンカズラの花びらがつながっていることに気付いて植物への関心を深めていた。じゃぶじゃぶ池では楽しく遊んだが、曇りで水が冷たい日があることから、気温と水温の関係にも関心を持つことができた。アスレチックでは、てっぺんま

で登ると風が涼しいことや空がきれいに見えることに気付いて自然とのふれあいの心地よさを体感することができた。原っぱではバッタやカマキリ、コオロギ、トンボ、チョウなど様々な生きものを見つけ、体のつくりや動きの特徴をつかむことができた。また、7月にいた生きものと9月に見つけた生きものでは、種類や大きさが違うことにも気付いたり、飼育する活動を通して生きものの変化や成長の様子にも気付いたりしていた。そして遊びの途中で作業をしているおじさんに注意を受けたことから草刈りの工夫や作業のたいへんさに気付いたり、じゃぶじゃぶ池の消毒作業を見学したりすることができた。総合公園でのお気に入りの場所を児童一人一人が紹介するとともに、総合公園を様々な人が利用したり、利用する人のためにたくさんに人が掃除をしたり管理をしたりしてしてくれることにも気付いていた。学校の隣にある総合公園を学習の場として活用することで、総合公園が児童にとって大切な学習の場となっている。

## II 他の学年での実践

- 3・4年の実践…大豆の栽培学習・自然観察(EM菌によるヤゴからトンボへの成長と完全変態の様子)等
- 5・6年の実践…米や麦の栽培学習・取れた米を使い、愛川ふれあいの村でごはんを炊く活動等
- 全学年環境教育…児童による「学校をきれいにしよう」の活動として腐葉土を活用し、花を植えている。

III 授業実践を基に理科・社会・生活科の年間カリキュラムを見直し、20年度に向けて総合公園や学校周辺の環境を生かしたカリキュラム作りに取り組んでいる。

## 6. 所 感

今年度、助成を得られたおかげで、講師の先生方を充実することができ、子ども達が四季の変化の中で自然と関わり、学びを深めていくことができたと考えられる。さらに、本年度の研究課題である、カリキュラムの編成を進めることができた。また、プールにEM菌を入れることができ、藻の発生を抑え、来年までのプールの管理が容易になった。来年度はプール清掃の時、クレンザー等の洗剤を使用しなくてもきれいにすることができ、清掃時の水道使用量の減量、排水の浄化など環境に配慮するとともに、清掃時間の短縮もできる見通しである。

## 7. 今後の課題や発展性について

理科・社会・生活科のカリキュラムの見直しについては、ほぼ終わり、年間の見通しがもてるようになってきている。今後19年度中に更に検討を続け20年度には完全実施できるように研究を進めていく。また、理科・生活科のカリキュラムを見直す中で、植物教材が課題となって出てきた。どのような植物を教材としていくのか検討と精選を行い、教材園を中心とする栽培計画の見直しをし、教材園を有効活用していくようにする。

更に評価規準についても検討していく必要がある。学習指導要領に準拠した適正な評価ができるように研究を継続していきたい。物事に対して自ら進んで調べたり探求したりしていく態度を育てていくために、指導と評価の一体化を図り、次の指導に生きる評価であるようにしていく。

今後も、学校や地域の特色を生かした教育活動を続け、自然に対する自然への畏敬の念や科学的な見方を育てるとともに、人に対する思いやりや優しさも育てていきたい。

## 8. 発表論文、投稿記事、メディアなどの掲載記事

○平塚教育 No206 平塚市教育委員会・平塚市教育研究所発行

「活力ある学校の創造 『 出会い かかわりを大切にする 学校づくり 』～学びのフィールドを地域に～」  
大原小学校の取り組みが特集記事として紹介された。

○平塚市立大原公民館が文部科学省の「優良公民館」表彰に選ばれた。公民館と小学校とが協力し合いながら、相互利用と人的交流を図ったことなどが評価された。

