

「自然との共生」をめざした「環境教育」のあり方

～身近な環境や自然に対して主体的にかかわる子どもの育成～

I 研究テーマにかかわって

人間は近代文明の発展と引き換えに、全ての生き物の生活基盤である地球の自然に対し、さまざまな環境問題を残している。人間が少しでも自然に手を加えれば、自然・環境への負担が必ず発生する。自然が持つ自己修復性を超えて負担をかけたり、自己修復性が損なわれたりすると、回復が遅れ、結果的に人類をはじめとした生物に悪影響を及ぼすことになる。人間はこれまで自然を破壊し、あたかも人間だけが特別な存在であるかのように自然に対して大きな負荷を与えながら開発を行ってきた。その結果、地球は、大気汚染、海洋汚染、オゾン層の破壊、地球温暖化、酸性雨、水質汚濁、食糧問題、人口問題、エネルギー問題、絶滅が危惧される動植物の数々等、実に多くの環境問題を抱えるようになった。また、福島第一原発による放射能は、終わりの見えない最大の環境問題である。このまま環境の危機を放置しておく、いずれ地球は生き物の住めない星になってしまうであろう。

これらの問題を解決するためには、私たちの生活と自然とのかかわりにどのような問題があるのかという実態を正しく把握し、その原因を追求することが大切である。また、環境問題を引き起こしている社会経済の仕組みも理解し、環境に配慮した仕組みに変革していく努力も大切である。未来の子どもたちや多くの生き物たちが安心して暮らせる環境を残していくために、私たち一人ひとりが、問題解決のために何をしなくてはならないかを考え、実行していくことが必要とされている。

本部会では、まず、私たちが科学的な知識に裏付けられた環境に対する現状認識を深めるとともに、環境問題を自分の課題としてとらえ、主体的に取り組んでいけるような子どもの育成をめざしていきたい。そのためにも、子どもたちが自然に親しみ、自然の素晴らしさや不思議さに気付くことができるような環境学習の機会を重視して、環境意識を高めるとともに豊かな感受性を育んでいきたい。

II 研究内容

1 学習会

資料を持ち寄っての学習会「新エネルギー・太陽光発電」

2 研究授業

(1) 第3学年 理科「太陽の光を調べよう」

授業者 阪本 辰彦 教諭(神金小)

- ・日光の性質を理解した上での発展学習として、ビニールハウスや太陽熱温水器などを紹介したり、ソーラークッカーの使用体験・製作活動をしたりして、生活の中で太陽の光をエネルギーとして使っていることを実感させる。

(2) 第2学年 生活科「いきいきキラキラ生きている」(野外授業)

授業者 山元 和香子(牧丘第一小)

- ・身近にある自然の中に、様々な生き物が住んでいることに気づかせるとともに、活動している姿があまり見られない冬でも、それぞれの環境に合わせた形態で命をつないでいる様子に気付かせる。

3 一人一実践

部会員一人ひとりが日々実践していることを報告し、意見交換をする。

4 臨地研修

西沢溪谷の自然観察会 ソイルデザイン代表 四井真治さん宅の見学(北杜市)

III 成果と課題

1 学習会

研究授業に向けて「太陽エネルギーの利用」をテーマとして、部員一人ひとりが資料を持ち寄り、学習会を行った。太陽のエネルギーの物理的な仕組みや、人類の太陽光利用の歴史などを学んだり、一人一つずつ身近な材料を使って作ったソーラークッカーを持ち寄り性能を比較したりと、より実践的な学習会ができた。また、様々な型のソーラークッカーの紹介や制作作品を、授業研究の中で児童への提示資料として活かすことができた。

2 研究授業

8月の授業研究では、3年生の児童が理科で学習した日光の性質を活かして、自分たちでオリジナルソーラークッカーの設計図を考え、作成と実際に調理をするという体験活動型の授業を実施した。自分たちのソーラークッカーと市販のソーラークッカーや教師の試作品とを比較しながら、太陽の光をいかに集めるかを考え、工夫する子どもたちの姿が見られた。また、実際にソーラークッカーを使用することにより、夏の晴天時には短時間で食材が黒こげになることや、曇り空でも熱が得られること、集光性能の違いが温度差として表れることを、子どもも教職員も学ぶことができた。防災教育の観点からも、有意義な授業であった。

2月の野外授業では、「馬場の森」と呼ばれている雑木林を中心に、牧丘第一小学校の周辺を散策しながら、冬越ししている生き物を探す活動を行った。見つけた生き物や冬芽の様子をデジタルカメラで撮影し、記録とした。研究会では、周辺の地形の特徴や、生活科の探検ポイントになっている遺跡や施設についての情報交換を行い、身近な自然環境の授業への取り入れ方について学び合うことができた。

どちらの授業も、研究テーマにかかわる体験的な活動をメインとした内容であり、自然の素晴らしさや不思議さを、体験を通して気づくことができた。体験から得た気づきは、大人になっても忘れることはなく、環境問題を考える基礎を培うことができたのではないかと思われる。

3 一人一実践

部会員一人ひとりの得意な分野を生かした実践が紹介された。低学年では、タンポポやダンゴムシなどの身近な自然を観察した実践、中学年ではダムや浄水場の見学を取り入れた水の学習の実践、高学年では、総合的な学習での環境問題への取り組みや、工作の材料に自然物を取り入れて秋を感じさせる図工の実践、「ハケ」と呼ばれる昔の不燃物処理場の発掘調査の様子などが報告され、情報交換を行った。

学年の発達段階に合ったさまざまな実践が報告され、環境教育や身近にある教材の活用の仕方について知ることができ、得た知識を日々の実践として活用することができた。

4 臨地研修

西沢溪谷での自然観察を行った。数十年ぶりに訪れた部員が多く、観光名所としての整備がかなり進んでいることに驚いた。子どもも歩きやすい場所であり、身近な自然観察の場としてもっと活用できるのではないかという意見が出された。山梨市の部員は、ソイルデザイン代表 四井真治さん宅を見学した。完全循環型の生活の場を実際に訪れ、自然エネルギーを活かし、ゴミを全く出さない生活について学ぶことができた。環境教育では、教師の知識や関心がそのまま子どもにつながっていくため、教師自身の自然体験が豊富であることが大切である。研究会での臨地研修は得るものが多く、大変有意義であった。

(部長 山元 和香子)