

## 1 課題の趣旨

最も身近な校庭を、児童たちの環境学習がいつでもできるようにするため、学校エコアップに取り組んだ。プールや池、花壇などに生物を呼び込むよう、エコアップの手法を用いて多様な生物を観察できるようにした。

## 2 活動状況

### ・コイとウグイの池整備

ポンプの改修を行い水が循環するようになった。濾過槽でゴミなどは取り除かれるが、アオコの原因となる窒素とリンは取り除けないため、水路の途中にブロックを置き水たまりを設け、セリ、ショウブ、ミゾソバなどの植物を育てた。その結果、アオコの発生がなくなり1年間を通して澄んだ水の中で泳ぐ魚を観察できるようになった。また、春にはセリが池を覆うほど育ち、それを食草とするキアゲハ幼虫や、シオカラトンボ、ギンヤンマなどがたくさん羽化していった。

### ・トンボ池

トンボ池の一角に練ったベントナイトをはり、水辺の植物が生育できるようにした。そのわずかなすき間へ、狭い水面の好きなクロスジギンヤンマがさかんに産卵に訪れるようすを観察できた。また、今秋10月末には子どもたちが終齢幼虫を何個体も採集していたが、このまま越冬するのか、またはこの時期に新たに羽化するのか観察を続ける必要がある。(11月6日現在、羽化の証拠は見つかっていない)また、この池の魚はモツゴとメダカなので、春先には、いわゆるメダカの学校として名高いメダカの群泳が見られる。5月になるとさかんに産卵するので、卵の採集や稚魚の観察ができた。

### ・鶴見川流域水族館

玄関に120cmの水槽を置き、鶴見川流域の生物を展示していた。川から採集してきたスミウキゴリ、モツゴ等の外にウグイ、オイカワなど採集しにくい魚類と水草などを業者に依頼した。休み時間になるといろいろな学年の子どもたちがえさやりをしながら観察している。また、鶴見川の環境とその生物に関心を持った4年生の児童のボランティアが、登下校時に照明の点、消灯や水替えを継続して行うようになった。

### ・プール(プールの秋から春はトンボたちの楽園)

5月には毎年恒例となった「プールのヤゴ取り」が行われる。1, 2年生は生活科で、3, 4年生は理科の時間にプールの生物にふれあうことができる。たも網を持った子どもたちがギンヤンマやシオカラトンボのヤゴ、メダカなどをうれしそうに採集する。5, 6年の環境委員会の子どもたちは、採集した生物をピーカーや水槽に小分けにして、生物の紹介を行った。

9月のプール納めと同時に、児童の環境委員会が主催でとんぼたちの楽園づくりのための草入れを行った。校庭の雑草やトンボ池のヨシなどをプールに入れ、ギンヤンマやイトトンボの産卵場所にした。水面に浮かんだ植物に早速ギンヤンマなどが産卵に来ていた。10月には同環境委員会の児童たちがトンボ観察会を行い、アキアカネの産卵や、プールの中のメダカ、ウスバキトンボ、ギンヤンマのヤゴ、ミジンコなどさまざまな生物が観察できた。

#### ・学校田んぼ

5年社会科では食料生産の単元と総合的な学習の時間にイネを育てる。ベントナイトと土と肥料を混ぜたものをプラ船に入れ、こねて田んぼをつくり、イネを育てた。秋には稲穂がたわわに実った。さらに田んぼを広げるために、大型のプラ船を購入し来春の田植えに備えている。

#### ・職員研修

職員の環境学習についてのスキルアップにより、一層の効果を図るために、研修会を実施した。校庭やその周辺、地域の生物観察と地域景観に関して講師を迎え4回の研修を行った。

### 3 結果

学校エコアップで校内の環境を整え、学習の場を広げていくことができた。1年間を通して校内でさまざまな生物との出会いがあっただけでなく、子どもたちの興味や関心は日常の暮らし出で会う生物にも広がりを見せた。1例を挙げると、3年生の理科には昆虫を題材にした単元があり、教科書ではモンシロチョウが扱われることが多いが、今年は池に繁茂したセリで育つキアゲハで学習を進めることができた。大きく鮮やかな体色のダイナミックな幼虫がセリをさかんに食べるようすに、子どもたちは大きな驚きの声を上げていた。

### 4 今後の課題と発展

我が国の東アジアモンスーン地帯という風土を考慮すると、今回の研究の先には学校での田んぼづくりが考えられる。すでに「学校田んぼ」として先進的な研究を行っている他校の事例では、多様な生物と親しむことができるだけでなく、食料生産とその喜びを体験できる場となる。これは地産地消という食教育への広がり可能性がある。

### 5 発表論文と本事業への意見

今回の研究の一部を横浜市教育文化研究所環境教育紀要Ⅷ 2006年4月に「池にグリーンフィルターをつくろう」として発表した。

次世代の子どもたちが更に環境学習を進めることができるよう、一層のご支援をお願いしたい。