

理科・環境教育助成 成果報告書

第3回 期間：2005年11月～2006年10月

氏名：鈴木貴代美 所属：横須賀市立夏島小学校

課題名：蛍の里（ビオトープ）のカスタマイズ

1. 課題の主旨

本校は横須賀市追浜地区の工場地帯に隣接している。このような環境の中、夏島小学校では、校庭にビオトープ（田んぼ、せせらぎ、池）を作り、環境教育の中心に据えている。今後は現在の自然環境にプラスして校庭全体を一つの生態系ととらえ、工場地帯に残された数少ない自然環境を保存していきたいと考えている。そして、地球にやさしいエネルギー循環型の環境を築き上げて、子どもたちの環境教育をさらにもう一歩前進させ、地域全体にも働きかけ自然環境を大切にする活動を行っていこうと計画している。

2. 活動状況

まず初めに、近所のマンション、アパート、社宅等の夜間の光が明るすぎるため、それをさえぎる目的で桜の木の植林を行うことから始めた。6年生の総合学習の時間を使って、2月、3月に桜の苗木を20本、クヌギを10本、蛍の里とさらに本年度新たに整備したカブトムシの森に植林をした。また、それと同時並行で、蛍の里内の田んぼに黒土、腐葉土をいれ、土の入替えを行った。また、くずれた土手に粘土を盛り、植物を移植し田んぼの区画整備を行った。平らで広い場所が自然の変化した場所となり、2月には赤カエルの産卵が見られた。

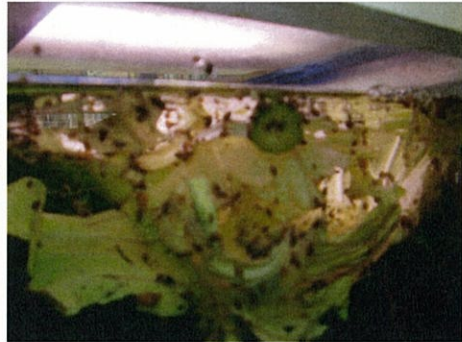


18年4月からは、新しく蛍の里委員会を立ち上げ、蛍の里の整備、およびビオトープの水量チェック、カブトムシの飼育にたずさわせた。カブトムシの森に木材チップ、培養土を入れ、カブトムシの産卵の場所を作った。しかし、カブトムシの幼虫（100匹）をカブトムシの森に放つと、カラスのえさになる可能性が高かったため、屋内で、発泡スチロールの箱に培養土を入れて飼育した。4月には、5年生が蛍の里内の田んぼで苗を植えた。



(カブトムシの森の産卵用チップの山)

5月にはいると、蛍の里に実際に蛍を飛ばす計画を実施するために、平家蛍の幼虫を300匹購入し、学校の水槽で飼育した。また、蛍の幼虫の飼育にあたって、カワニナ・タニシの飼育も同時に開始した。



6月下旬、蛍の里に平家蛍の幼虫とカワニナを放った。そのときに、小川のせせらぎに小石をまき、蛍の幼虫が生活しやすい環境作りも行った。せせらぎには鳥類、爬虫類、台湾リス、蝶々などが昨年より見られ、食物連鎖の環境が作り出されたと考える。



夏休みや土日などは、虫取り網を持って、来校する父子の姿が見られ、仲良く昆虫採集する白い網も遠くから見られた。8月になると、カブトムシは成虫になり、さらに産卵を行い、幼虫100匹を確保した。9月にはいると、カエデ、甘夏、梅を植樹して、蛍の里、カブトムシの森全体をグリーンベルトで囲み、自然の里山を作る研究を進めている。9月には、5年生で稲刈りをし、米を自分たちで脱穀した。



3. 結果

桜やクヌギの苗木を植え、蛍の里に入ってくる照明をさえぎる努力をした。また、蛍の里のせせらぎに、平家蛍を放ち、カワニナを放ったが、結局蛍は飛ばなかった。カブトムシは、発泡スチールの中で飼育したため、無事に成長したが、まだ自然には帰していない。ビオトープのカスタマイズを目的に1年間取り組んできたが、植物を植樹することで、本来の自然がよみがえり、生物が増える環境となってきた。蛍の里を蛍が飛ぶような環境にするには、学校の周りから入ってくる照明も大きな問題であることから、さらに植樹を長期的に行っていきたいと考えている。

4. 今後の課題と発展

夏島小学校は、追浜の工場地帯の中にあつて、緑豊かな貴重な自然環境がある。しかし、近年は、学校の周りに新たなマンションが建設され、蛍の里には、夜間でも明るい照明が入ってくる。そのため、環境のよさを生かしきれず、蛍は残念ながら飛ばなかった。今後は、学校の中の環境整備同様に、地域の方々との連携も視野に入れ、蛍の里の夜間の闇をどのように確保してくかが、課題になってくると考える。

5. 発表論文、投稿記事及び当財団へのご意見など

蛍の里に隣接する日産の社宅が取り壊しになるようだが、新築時には水銀灯ではなく、光のやさしいナトリウム灯などにしていかなければ、このプロジェクトも方向を変えなければならなくなると考える。