

日産科学振興財団理科教育助成成果報告書

テーマ：森林から学ぶ「森林生態系と人間社会との関わり教育プログラム」の開発

活動の趣旨：森林における自然観察を通じて生態系についての理解を深めるための体験プログラムと、森林を育てていくために必要な日常の作業を通じて森の恵みを利用している日常生活の現実を理解するための実習プログラムを並行して年間を通して実施することで森林生態系と人間社会とのさまざまなつながりについて、またそのつながりを活かしていくための科学技術について学んでいく。この過程を一つの教育プログラムとして完成させマニュアルを作成する。

活動状況：東京大学富士演習林および秩父演習林をフィールドとして少数の一般市民（小学校高学年生とその親）を対象に以下のような森林教育プログラムを計画した。

1. 森林の植物観察と人工林の植栽体験
2. 森林の動物観察と下刈り作業体験
3. 森林の垂直分布の観察と間伐作業体験
4. 紅葉の森林観察と枝打ち作業体験
5. 間伐材を用いた木工作業体験

これらのプログラムの内、理科教育助成期間（平成15年10月より平成16年6月）に実施可能なプログラム1から3までを今回の助成による活動として実施した。

実際のプログラム実施に当たっては事前の打ち合わせおよび教材の準備を行ったが、特に配付する資料についてはプログラムの趣旨を考慮して現地での解説や観察の結果をもとに自らが記入していけるワークシート形式の資料（別添資料）を作成し利用することとした。プログラムの基本を「観察と体験」におき、「観察」については各プログラムのテーマにあわせて森林内を移動しながら適宜解説を行い、実際に対象を手にとりて観察することを重視した。動物については野生動物を観察することは非常に困難なため主要な動物についてスライド、資料等による解説を行ったが、「観察と体験」を重視するという方針から、森林内で比較的捕獲できる可能性が高い地表徘徊性昆虫とネズミの捕獲を試みた。結果的に富士演習林、秩父演習林のいずれのプログラムにおいても捕獲に成功したので、普段目にとまりにくい飛ばない昆虫や森林に住むアカネズミを近くで観察することができた。また「体験」

については日常では体験できない森林の育成管理のための作業を自ら行うことにより「森林を育てる」ことの苦勞と意義、効果を伝えることを重視した。

活動の成果：あまり多くの参加者を募らない方針から広報を控えめにしたため富士演習林ではプログラム1の応募がなく、プログラム2を実施する際にあわせて実施することになった。また当初より年間3回、5回という連続性を重視したため参加者が全体的に少なく合計4家族の参加を得るにとどまった。こうした反省点は残ったものの、参加者が少なかったことでプログラムを実施する側には時間的、人的余裕ができ、きめ細かな対応ができる一因ともなった。参加者のプログラムへの取り組み方は熱心であり、本プログラムを通じて発見があったという意見も少なくなかった。一例では富士演習林で行ったプログラム3の際に富士山の五合目付近へ行って樹木限界の説明を行ったが、後日参加者より「富士山が赤かったと子供が知っている」との感想をいただいた。映像で見る「富士山は青く、頭に白い雪」というイメージをまったく覆す「緑のない富士山」の印象が強く残ったものと考えられるが、こうした発見が後年「自然」、「緑」、「森林」というものを単なる映像やイメージではなく身近な生きた知識として自らのものとしていく姿勢に結びついてくれるのではないかと期待された。

今後の展開：助成期間終了後にプログラム5の実施を予定しており、自らが間伐した森林の木材を使って簡単な木工品を作る予定である。一連のプログラムの実施に当たっては、上記のような広報、連続開催の困難性やプログラム内での体験と観察のバランスの難しさなど、今後検討しなければならない点が多く見出された。同時に、「観察と体験」と「知識」のバランスが子供達への教育に大きな力を発揮する可能性も示唆された。プログラム5の実施を待って一連のプログラムを通した森林教育プログラムのマニュアルを作成し小学校の教師をはじめとする関係者への提示を行いたいと考えている。