

金沢市立朝日小学校

〔はじめに〕

本校は、金沢市の北部に位置し、明治6年11月に開校した伝統ある学校であり、全校児童は1年生4名、4年生1名、5年生1名、6年生2名の計8名、教職員は7名である。

学校の周囲には、山林が広がり、四季を通じて子ども達が自然に親しめる環境にある。縄文時代の土器が出土したり、朝日城跡や松根城跡といった歴史的建造物が残っていたりと歴史の深い地域でもある。地域の方々からは温かいまなざしで子どもたちを見つめ、地域をあげて子どもたちを育ててくださっている。

ユネスコスクール認定を受け4年目となり、環境を主要テーマとして地域の自然を素材とした持続発展教育の実践に取り組んでいる。

「朝日」に生きる「朝日」を生かす ～身近な自然から学ぼう～

1 ユネスコスクールとしての取組

本校では、地域の自然や人々と関わり合いながら、環境（4年）・生態系（5年）・エネルギー問題（6年）をテーマに、総合的な学習の時間を中心として持続発展教育に取り組んでいる。極小規模校故に、地域の人々や他校との交流を通して、自主的に学び続ける力や広い視野で考える力、さらには表現力を身につけながら、児童がたくましく心豊かに成長することをねらいとしている。

4年『日本の宝 竹』

学校周辺や自然の中の散策コース、また、自宅周辺にも多く見られる竹。4月には、地域の方々や保護者とともに、竹の子料理を作り、味わうという学校主催の「竹の子祭り」が催される。しかし、児童は、たけのこを食べる以外、特に竹と触れ合うこともなく関心も薄かった。学校の裏の竹林を散策し、想像以上に荒廃していることに気づいた児童は、「なぜ荒れているのか」という疑問を持ち、積極的に関わりたいと考えようになった。

児童はまず、竹の生長、竹の利用という2つの視点から、インターネットや書籍などを利用して調べ活動を行った。調べたことと朝日地区の実際の様子をつなげながら、竹林が荒廃せざるを得ない状況になっていることを突き止めた。また、調べていく内に、竹林の荒廃は朝日地区だけの問題ではなく、他地域でも同様な現象が起きていること、竹林の荒廃が環境に影響を及ぼすようになることについても理解し、大きな問題意識を持つようになった。

そこで、竹を有効利用する手立てが無いのか、他の地域ではどのように荒廃を防いでいるのかを調べることとなった。様々な利用法を調べた児童ではあるが、児童一人の力では荒廃を防げるだけの活用はできない。そこで、12月の学習発表会に合わせて、地域の人へ竹の有効利用の仕方についてプレゼンを行い、理解を求めた。地域の方からは、「自分たちも真剣に考えていかなければいけない問題だ。」との意見をいただくことができた。この活動を通して、自分の暮らす地域に課題があることに気づき、地域の一員として、自分が出来ることは何かを真剣に考えるようになった。また、それにより、朝日地区をよりいっそう大切にしたいと思うようになった様子が見られた。

5年「朝日の鳥」

山間部にある朝日校区は、豊かな自然にめぐまれている。児童にとって豊かな自然とは、みどりが多いというイメージでしかない。本単元の学習を通して、本当の自然の豊かさを理解させたいと考えた。そこで、まず学校近くで野鳥探索を始め、多くの種類の野鳥が生息していることを理解した。その上で、「なぜ、こんなにも多種種類の野鳥が生息しているのか。」という課題で追求を始めた。それら野鳥は、何をえさとしているか、どんなと



ころに生息しているか調べ、野鳥とえさとなる生物、すみかを矢印で結びイメージマップ作業に入った。その結果、単に森林だけでは、野鳥の種類は増えない。一方、朝日校区は、森林も、草原も、池も、田畑も、人家もあり、様々な自然環境のもと、えさとなる多様な生物がいるからこそ、野鳥の種類が多いことに気が付いた。豊かな自然とは、多様な生物が、バランスを持って、存在していることであることを理解し、そんな校区に対して、愛着を深めることができた。

6年「エネルギー問題」

今年度は、原発稼働問題を受け、電力不足解消に備え、将来のエネルギー確保の方法が問題になった年である。そこで、児童は、まず、書籍やインターネットで様々な発電方法を調べ始めた。そして、水力、火力、風力、スターリングエンジン、ベルチェ素子を使った温度差発電など、多様な発電方法を実際に実験して確かめた。

大きな電力を生み出すことは難しいが、各家庭ごとに発電する方法ならば、効率が高く、不可能ではないと考えた児童は、「朝日校区の特性にあった発電方法を提案しよう。」と言う課題で、追求を始めた。児童が最初に目を向けたのは、竹であった。朝日校区は、管理者の高齢化と経済的採算が合わないことから、放置され荒れた竹林がたくさん見られる。その竹を細かくチップ化することによって、竹林を整備し、そのチップを発酵させる時に出る熱を利用した温度差で発電させようと試みた。実験結果としては、竹チップの量が少なく、思うような発酵熱を得ることはできなかったが、発酵した竹チップは、土壌改良材として利用することになった。次に児童が目を付けたのは、スターリングエンジンである。朝日校区の家庭では、暖炉を使用している家庭が多い。その暖炉にスターリングエンジンを組み込むことで、ある程度の電力を得られるのではないかと考えた。もちろん実用化には、至っていないが、地域の特性を活かして、地域のより良い未来を考えていくという活動は、持続可能な社会の創造を目指す態度に繋がっていくと考える。



2 成果と課題

(1) 金沢ユネスコスクールのテーマを踏まえた児童の変容について

各学年の学習を終えた子どもたちは、それぞれの発達段階に応じて、地域の自然や環境に対する関心や気づきがより深まるとともに、豊かな自然を支える生態系や、視点を日本全体レベルに広げて考えた省エネや新しいエネルギーづくりを意識した活動に意欲的・継続的に取り組むようになった。また、自分たちでできることを考え、自分たちが今後の地域社会に持続的に関わっていけるような実践をすることができた。学習発表会において学習の成果を発信することによって、それまで関心の薄かった竹の問題や鳥の様子などについては、当該学年だけにかかわらず、低学年にも意識付けすることができた。

(2) 持続発展教育カリキュラムの作成上の工夫

学年を追うごとに「身近な人 地域全体 生物全般 日本全体」と視野を広げることができるよう、カリキュラム編成の系統性を重視した。それにより、地域の問題と日本全体の問題と絡めて解決策を考える姿勢が見られた。しかし、少人数の中、各学年の取組がよく見えるため、活動のマンネリ化も危惧される。つけたい力を明確にした上で、学習素材を新たに開発したり、学年の枠を取り払った長期的なカリキュラムを組んだりする必要があると感じている。また、フィールドワーク等野外活動も多く取り入れているため、季節に応じた計画的なカリキュラム編成を心がけたい。

(3) 情報の発信、ネットワーク作り

情報の発信という点では、学習発表会において自分たちのESD活動の成果を地域に向けて発信することができた。また、金沢市の山間にある本校は、今年度、金沢の中心部にある新野町小学校（ユネスコスクール未加盟）と交流を行った。そこで、互いの地域の文化を紹介し合い、同じ金沢でも街中と山の生活や文化の違いを実感した。しかし、山間部故に移動手段も限られ、直接的な交流がしにくい。そのため、IT機器を利用した交流も視野に入れて、計画的にネットワークを広げていきたい。そして、交流の対象を、規模、学校周辺の様子、ESDテーマなど様々な視点から見だし、様々な場所へ発信していきたいと考えている。