

子供たちは夢中で走り、楽しく競うように発電体験をしていたが、「全力で3分間走ってやっと蛍光灯が一瞬灯る程度の発電しかできないのだ」ということを実感し、電気の有効利用に目を向けていた。

そして、子供たちによる自主的な活動として、環境委員会の取組を活性化させることである。指導者側の活動としては、今まで行った実践を整理、検討、改善し、指導案集の作成を始めたいと考えている。



6年理科「電気の利用～発電床」

「電気の利用」(10月・6年)では、企業の方をゲストティーチャーとして招き、北海道で初めて「発電床」を利用した実験授業を展開した。子供たちがその「発電床」の上を実際に走る(足踏みする)ことで発電される仕組みや、発電量を体験する授業であった。

今後 よりよい生活を目指し 新しい単元も先鋭的に実践

学習をすることで知識が増え、子供たちは「電気の大切さを考え、進んで節電する」「分別することの意味を考える」など今まで気にも留めていなかったことを考え、進んで行動するようになり、問題を追究していく粘り強さも見られるようになった。児童会での活動として「環境委員会」をつくって欲しいという自発的な意見が子供たちからあがり、今年度より設置された。保護者からは、「環境教育は大変よい取組。子どもも実験したいことや問題点など家でよく話してくれるので、家族の話題によく出るようになりました。子供たちの将来のために大切な教育だと思うので、これからも続けて欲しい」との声もいただいている。

平成23年度の目標は、今年度重点としなかった単元を優先的に実践すること。よりよい生活を目指し、自分の生活を改善する手立てを考えさせること。

課題 学校内の意識高揚と低学年のカリキュラム化が課題

意識の違いが取組への温度差にならないように、全教職員の共通理解を図ることが必要と考えている。

また、低学年においては今年度(平成22年度)からはじまったばかりの取組なので、高学年ほどの関心をもたせることが、まだできていないという実情もある。

したがって、今後の課題としては、低学年の取組の充実を図っていくことで意識も高めながら、学校全体としての意識の高揚を図っていく必要があると考えている。



環境委員会～エコキャップ収集

広げよう
つなげよう
環境学習の輪

実施校から
メッセージ

現代の環境教育は、子供たちが未来を生きる、考えるために欠かせないものとなっています。指導時間を確保し、学習内容の系統性や全体像を明確にしながら、無理なく最大の効果を出せるよう各教科の中で意識し、実践することが大切です。「全員で取組もう」という意識をもち、興味をつなぐ楽しめる具体物、また、本物に触れる体験(現地)学習が望ましいと考えています。

子供たちに学んでほしいのは、「ただ覚える」というだけではなく、問題にぶつかったときに「自分で解決(回避)する力」をつけるということです。最終的には、頭で考えるだけでなく、実際に行動に移すことができる人になってほしいと思いながら活動しています。

そこで、ゲストティーチャーとして自動車メーカーの方を招き、「環境を大切にしたいという思いで車を作っている。排気ガスゼロ、走行中の二酸化炭素ゼロという究極のエコカーの電気自動車を他社よりも先駆けて作っている。価格を下げるため、走行距離を延ばすための努力を続けている。」とのお話を伺った。「排気ガスを出さないの、将来、家の中に車を置くようになるかもしれません」という説明もあり、子供たちは驚いていた。



5年社会「工業生産を支える人々～電気自動車」

この学習から、「自分たちも負けずに未来の自動車を考えよう」という取組に発展し、自動車の例を考えて絵図にしていた。ガソリンを使って排気ガスを出すという現状から逆の発想で、いらぬ物を使って走り、必要なものを排出する車を主流に考える子どもが多かった。現実的ではないものもあったが、これらの活動をとおして、どの子も「資源を大切に、環境を守りたい」という気持ちをもっていった。

「南極の氷から環境を考える」(9月・5年)では、自衛隊の協力を得て「南極の氷」を活用した。この氷は海上自衛艦「砕氷艦しらせ」が平成22年度南極観測隊帰還時にもち帰ったものである。氷贈呈式を行った後、海上自衛隊の方に、氷のでき方、南極の自然のようすについて説明していただいた。未知の大陸である南極の話に、子供たちは興味をもったようすで耳を傾けていた。また、最後に手で直接触れる体験をし、「家の氷より冷たい!」「プチプチ音がする」「手にシュワシュワがくる!」など歓声を上げていた。



5年理科「天気の変化～南極の氷」

子供たちがどの程度エネルギーや環境問題を意識しているのかを知るために、6月、授業前に簡単なアンケートをとった。4年生の子供たちに「電気はどこから来ると思うか」と質問してみると、8割近い子供たちが「コンセントや電源から」と答え、「コンセントの向こう側にある発電所」と答えたのは2割程度だった。また、5年生に「地球温暖化」について尋ねてみると、6割の子供も「知っている」と答え、4割の子供もは聞いたことがない、あるいは関心がないということだった。知っていると答えた子の中でも、「地球が暖かくなって、北極などの氷が溶ける」と答えたのは約半数で、「それによって水位が上昇する」とまで答えたのは1割にも満たなかった。常識的にわかっていると思っていた「電気」や「温暖化」について、言葉は聞いたことがあっても、内容までは意外に認識していない子が多かった。



5年社会「工業生産を支える人々～ハイブリット車」

これらの実態を踏まえて、小学生の頃からエネルギーや環境に対する興味を喚起し、将来の環境問題に関心をもって臨む地球人を育てることが大切であると考えた。

「工業生産を支える人々」(7月・5年)では、ハイブリッド車や電気自動車を使って、より環境に配慮した車づくりを学び、環境問題について真剣に考え、判断できる力を培うことをねらいとした。今までは、自動車づくりで環境問題を考えた時、ハイブリッド車や軽自動車を扱ってきたが、本校では平成20年7月に発売された電気自動車を教材化し、実践に先鞭をつけた。子供たちは「電気自動車ってどんな自動車?普通の自動車(以前、自動車の生産についての学習で取り上げていた)とは何が違うの?」と調査学習を始め、様々な特徴をつかんだ。そして、「電気自動車は、走行時に二酸化炭素を全く出さないけれど、値段がとても高い」「電気自動車は確かによいけれど、こんなに高く売れるのだろうか」と、環境問題に関連させながら、新たな疑問をもった。