

(環境) 六名小学校 4年

目指せ エコ博士 ～資源・ごみから考える～

10月～12月(14時間)

1 ねらい

現代の大量消費・大量廃棄は、地球の資源を枯渇させ、地球環境を悪化させるばかりである。自分たちにできることを各自が実践することが問題解決の糸口となる。

1学期は「目指せ エコ博士～エネルギーから考える～」をテーマに電気や水の使い方について考え、家庭生活の中で実践することで、省エネルギーへの関心が高まった。

2学期、社会科で日常生活を営むことによって出されるごみの処理について学習した。社会見学で岡崎市クリーンセンターやリサイクルプラザを訪れ、ごみが計画的に処理されていること、処理に関わる人々の努力や工夫を学び、自分たちにできることは3R(リデュース、リユース、リサイクル)であることを知り、それらを実行してみたいという意欲が高まった。

ごみ処理の方法や分別の意義が知識面だけの理解に終わるのではなく、調べたり学習したりしたことが日常生活で活かされるようになることを願い、実践できるところまで見届けたいという思いで本実践を行った。



ガラス工房の見学

2 実践の概要

(1) ごみの分別が必要な理由について確かめてみよう

①缶やペットボトルを資源ごみとして出すときに潰して出すのはなぜか

〈方法〉

同じ大きさのダンボール箱2箱と2L容量の空のペットボトルを多数用意し、そのまま箱に入れた場合とつぶした場合で何本入るか確認し、持ち運び体験をする。

ここでの実験をごみ収集車が運搬する際にどうかということにつなげて考えるようにさせた。児童は潰して出せば場所をとらないので、一度に多量のペットボトルを運ぶことができることを体験した。それが自動車の燃料節約と同時に地球温暖化につながる二酸化炭素の排出量を減らすということにつながり、結果的に環境を大切にすることになることを補足した。

②生ごみを出すときに水をよく切るのはなぜか

〈方法〉

同じ大きさのバケツを2個とぞうきんを多数用意し、乾いたぞうきんをバケツいっぱいに入れた場合、それと同じ数のぞうきんを濡らした場合で重さを比較する。その後、濡らしたぞうきんをしぼってから、再び重さを比較する。

家庭で生ごみを捨てる際、なぜ水を切る必要があるのかを考えるために、ぞうきんを生ごみに見立てて運ぶという実験を行った。

その後の話し合いでは、下記のような意見が出された。

- ・水を切らないと重たいので、ごみを出すときに一度にたくさんのごみを運べない。
- ・生ごみの水を切らずにおいておくと、すごく嫌な匂いがしてくる。
- ・ごみの集積場で、生ごみから汁が出ていて、周囲を汚してしまう。
- ・クリーンセンターでごみを燃やすときに、濡れていると燃やすのに時間がかかる。だからその分エネルギーを使うことになる。
- ・濡れているごみは、処分するのにお金がかかる。



重さ比べをする児童

生ごみが乾いていれば、腐りにくく、匂いの防止になる、ごみの焼却過程での処理負担が減り、エネルギーの削減につながるというところまで考え及ばせることができた。

具体的な水切りの方法には、生ごみを三角コーナーに入れる、水切りネットを使用するなどの方法があることを知っている児童は多かった。基本的には、最初から生ごみを濡らさないようにする（使えない部分は始めから調理用くず入れに入れる）ことや日頃学校でも実践しているように食べ残しをしないことが大切であることについても確認した。

(2) 3Rを実行しよう

インターネットや書物、社会見学による調べ学習や家族との話し合いから実践計画を立てた。右記に示したものは、12月から実践を始め、現在も継続中である。

A子は小物作りが好きで、家で時間があれば、裁縫をしている。今回は、まず空き缶を使って鉛筆立て作りに挑戦した。次は、以前フリーマーケットに行ったときにあったジーパン生地を気に入り、自分でも作ってみたいと申し出てきた。これを作るためにはミシンを使うことが必須となり、4年生の児童にとっては技術的に難しいことである。そこでA子との対話を試みた。

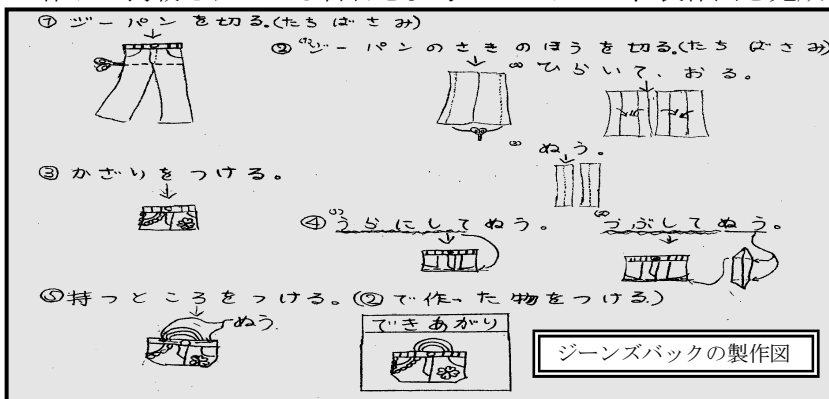
A子は、最初比較的簡単にできると考えていたジーンズバック作りが、作り方を調べていくに従い、難しいことを知ったが、母親や教師にアドバイスを求めたり、ジーンズバック作りが掲載されている書物を参考にしたりして、製作図を完成させた。

〈3Rを意識した実践計画 例〉

- ・買物ではエコバックを使い、無駄な包装は断る。
- ・シャンプーは詰め替え用、他には再生品やリサイクルできる物を買う。
- ・食料品などは必要な量だけ買う。
- ・物は使えるまで使い続け、自分の興味だけで新しいものを購入しない。
- ・故障しても直せるものは直して使う。
- ・好き嫌いをなく食べるように心がける。
- ・資源回収に積極的に協力する。
- ・着られなくなった衣服は、リサイクルショップに持っていか、必要な人に譲る。
- ・ペットボトルや缶を利用して、生活に役立つ物を作る。
- ・古着を利用して、生活に役立つ物を作る。

〈A子との対話〉

- T ミシンを使うものだし、作り方を研究しなくてはいけないね。
 A子 ミシンは使えるから大丈夫。ジーパンを切って、口の開いたところを縫っていけば大丈夫かな。できると思う。
 T ふだん使うものだから、丈夫じゃなくては安心して使えないよ。まずは家の人に聞いてみるとか、そういう作品の作り方が載っている本を見て研究することから始めないといいね。
 A子 じゃあ、お母さんに聞いてみようかな。



A子は、この作品が完成したら、製作に積極的に協力してくれる母親にプレゼントしようと考えている。そして上手にできた場合には、次なる作品ジーンズ生地を使ったアクセサリーやエプロン作りに挑戦したいと話しており、リメイク作品作りにおいてとても研究熱心な様子を伺うことができた。

3 実践を振り返って

3Rの実践とは、具体的にはどんな活動をするかを知ることであり、自分で決めたことに積極的に取り組めるようになった。身近な例では、給食の残飯がなくなったことである。また、これまでの落し物（鉛筆、消しゴムなど）の一つぐらいいなくなってもいいやという意識に変化が見られ、自分のものだと名乗り出てくる児童が増えたため、落し物の数が一気に減ったこともある。

今も主に家庭で続けられている3Rの実践であるが、すぐに結果が出るものではないために、引き続き、実践カードに励ましの言葉を書くことや、途中経過を報告する場の設定をすることが必要である。3学期は、学級全体で取り組める3R活動について考え、実践していきたい。