

## 子どもたちと地域にあたたかい絆が生まれる環境学習の創造

— ICTの効果的活用が協同的な学びを支える —

兵庫県たつの市立小宅小学校 教諭 石堂 裕  
oyake\_es@tatsuno.ed.jp

キーワード：環境保全活動、人とのかかわり、言語活動の充実、教科関連、学びと評価の一体化

### 1. はじめに

赤とんぼがとびかうまちプロジェクトは、本校が取り組む地域貢献活動の一環として、3年生が毎年行っている環境保全活動である。学校研究テーマに掲げる「人とかがわる力」を定着させるために、子どもたちは、8ヶ月間、友だちや地域の方、そして自然環境に主体的にかかわり、環境への気づきや命のつづやきを感じ取ってきた。より確かな力を育成するためには、教科等との関連を図ることや、それぞれの学習場面で効果的にICTを活用することがポイントである。学習のつながりや効果的な指導を中心に提案したい。

### 2. 学習のつながりを大切に

#### (1) グラフによる整理が理解を深める

山根川のクリーン作戦をしてできたゴミ袋を学習活動に活かすため、分別結果をグラフ化させた。その結果、子どもたちはビニールゴミの多さに気づく。ビニールゴミを減らすために、自分たちができることを話し合った結果、エコバッグを作ることになる。そこで専門家のアドバイスを受けながら、制服の残り生地でエコバッグをつくり、市のマイバッグ運動に参加した。地域の方にビニールゴミの減量化を呼びかけるだけでなく、子どもたち自身も自らゴミの減量化に取り組めた。



写真1 グラフの説明

#### (2) 教科等とのつながりを意識して命を感じる

理科学習と関連させ、チョウとトンボの飼育を行った。それぞれの専門家の話をもとに、校区内で見つけたチョウの卵（モンシロチョウ、ナミアゲハ、キアゲハ等）と山根川で見つけたヤゴ（シオカラトンボ、コオニヤンマ等）の飼育を行う過程で、子どもたちは、変態の違いや羽化の共通点と差異点について理解を深めた。この学習過程では、デジタルカメラによる記録観察が効果的だった。子どもたちは、気づきを静止画撮影したり、羽化の瞬間を動画撮影したりして、意欲的に取り組めた。



写真2 チョウの羽化

#### チョウとトンボの羽化の差異点とは

上の写真のように、子どもたちはチョウが羽化する瞬間に数回出会え、デジタルカメラでも記録できた。

数日後、山根川探検で見つけていたコオニヤンマのヤゴが、水面から出たり入ったりし始めた。専門家から成虫になる前にする行動だと聞いていた子どもたちの意向で、ビデオ撮影した。止まり木に登ってから羽化し、羽根を乾かした後、腹の部分が細く、黒くなるまではなんと6時間以上かかった。チョウの数分に対し、同じ昆虫でもかなり違うことに驚いたようだった。

トンボもチョウも同じだと思っていたのに、よそうは外れました。同じこん虫でも、ヤゴからトンボになる時間とチョウがさなぎから成虫になる時間は、チョウの方が何倍もはやいことがわかりました。止まり木の太さもやっぱりかん係があると思いました。（子どものふり返しシートから）

### 3. 環境保全活動が地域の心を変える

#### (1) 荒地地をミニ広場に

小宅小学校の東側に10年ほど前からゴミ捨て場のような荒地地がある。ここは地域の方が山根川沿いを散歩されるコースに面した場所である。子どもたちから地域のためにも、この荒地地をミニ広場に変えようという意見が出た。草刈りとゴミ拾いから始めたところ、放置自転車が3台、廃棄タイヤが2本など様々なゴミが出てきた。ゴミは取り除けたものの整地するには、子どもたちの手だけでは難しい状況であった。そこでPTAの方に相談し、重機で整地していただいた。整地後、校区連合自治会の方から、「いつも草ひきやゴミ拾いを頑張ってくれている。私たちも何かお手伝いできないか。」という提案があった。そこで連合自治会の方とともに、芝生を植え、揖保川の流木でつくったベンチを置いた。現在、このミニ広場はここを訪れる地域の方に喜ばれている。



写真3 ミニ広場の整備

#### (2) 小学生初、ひょうごアドプトに認定

山根川にゴミが多いと分かった子どもたちは、話し合いの結果、530（ゴミゼロ）にかけて、毎月5日と30日に山根川周辺のゴミ拾いに取り組んできた。その結果、活動が認められ、ひょうごアドプトに認定された。兵庫県の小学生初の快挙である。喜ぶ子どもたちは、ゴミを拾うだけでな



写真4 アドプト認定

く、学校周辺の店舗や自宅を周り、ゴミを減らすことと（俗に赤トンボと呼ばれる）アキアカネを増やすためのPR活動も展開した。「おばちゃんも応援しているで。」と行ってくださった方もいて、活動を認めてくださっている方が増えているのが子どもたちにとっての勇気づけになった。

（「ひょうごアドプト」は、兵庫県と合意書を締結した団体が、県管理の河川や道路の環境美化活動をボランティアで行うこと）

### （3）命を育むとんぼ池づくり

アキアカネを増やすためには、深さ30cm未満で止水の水たまりが必要である。そこで専門家のアドバイスを受けながら、草の生えた荒地をとんぼ池に変える作業をした。機械が使えないので、手作業で掘り始めから2ヶ月間かけてようやく完成した。トンボは種類によって住むところが異なるので、アキアカネを増やしたいと思えば思うほどこのような作業は、欠かすことができないと感じた。



写真5 とんぼ池

## 4. 人とのかかわりが力を伸ばす

### （1）市内テレビ会議交流

アキアカネに関する目撃情報を得るために市内全小学校3年生にメールを使って呼びかけたところ、市内のK小学校3年生から返事があり、テレビ会議で交流会を持った。交流会後、K小学校からいただいたアキアカネの卵約100個を飼育した結果、1匹だけ孵化し、ヤゴになった。専門家の話では「100個のうち1匹なれば」といことだったので、子どもたちは「難しさ」と「うれしさ」を実感したようである。早速、とんぼ池に放した。



写真6 テレビ会議

### （2）発表会が力を伸ばすきっかけに

学習成果を地域に発信することは、子どもたちの「人とかかわる力」を伸ばすことに欠かせない。そこで、学習成果をまとめ、地域の方330名を前に発表したり、近畿水辺の交流会で発表したりした。聞かれた方の感心する様子が、子どもの自尊感情に良い影響を与えた。



写真7 成果発表会

### （3）言語活動にも好影響が

子どもたちは活動ごとのふり返りを文章で綴った。次の枠内は、成果発表会後に書いた作文の一部である。波線のように素直な気持ちをうまく表現できる子が増えた。やはり子ども自身心に響く体験が書く力の向上につながっていると感じた。

発表会で自分が終わったとき、スーと力がぬけました。会場の人がよろこんでくれていることがやっと見えました。（M男のふり返り作文の一部）

### （4）評価活動にも仲間とのつながりを

小ステップ終了後に自己評価活動や相互評価活動を取り入れ、学びと評価の一体化を目指した。交流活動ステップでは、地域の方や保護者のコメントを他者評価して活用し、意欲づけを図った。また成果発表会当日の午後、撮影したビデオをもとに、ホワイトボードを活用したパフォーマンス評価も行った。友だちから認められた子は個別のふり返りシートに喜びをコメントしていた。やはり評価活動が充実してこそ、子どもたちの自尊感情を高めることができるのである。



写真8 パフォーマンス評価

わたしは、さんぱつ屋さんさんにPRカードを持って行く係でした。さい初は、どうしようとまよいました。でも〇〇さんたちといっしょにれん習して少し自しんが出ました。おじさんに手わたした時、「おじさんも気をつけるね」とえがおで言ってもらえてうれしかったです。そのことを友だちに伝えたら、みんなも喜んでくれました。わたしは何だかもっと自しんができました。（PR活動後の評価シートより）

上記の作文は、クラス替え当初おとなしかったY子の作文である。真面目に取り組むY子は人とのかかわりの中で、自尊感情を高めていったことが分かる。

1学期より自分がよくなっていると思うか

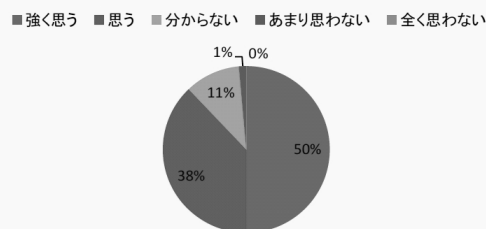


図1 自尊感情に関する調査

上図のように、2学期の活動終了時に自尊感情に関する調査をすると約88%がよくなっていると回答していることから高まっている様子が感じられる。

## 5. 終わりに

地域の会議や学校評議委員会で、これまでの活動が高評価を得たことを知った子どもたちは、活動をまとめたデジタル作品づくりにも一段と力が入った。その結果、第16回全国マイタウンマップコンクールで産経新聞社賞をいただけた。さらに兵庫県環境優秀校に贈られるグリーンスクール表彰も受賞することになり、学校全体に環境学習への意識が高まってきた。今後も子どもたちと地域を結ぶ絆づくりに努め、心の中に地域を愛する心を育てたいと思う。