

長沼ワンダーランド構想

－ 身近な自然を発見する原体験が科学する人を育てる －



実施担当者 須賀川市立長沼小学校
校長 冠 木 誠

1 はじめに

本校は、福島県中通り（なかどおり）地方の小規模校（児童数100名）である。本校のある須賀川市長沼は、西には勢至堂峠（せいしどうとうげ）を控え、その麓には藤沼湖、学区内には簾川（すだれがわ）、江花川（えばながわ）が流れる自然豊かな地である。春、学校裏の城跡は全山が桜で彩られ、校庭には多くの昆虫や野鳥が訪れ、秋には美しい紅葉で山々が輝き、冬には雪化粧をして厳しい自然の姿を冴え冴えと見せる。

一方、時代とともに生活の中心が須賀川市街に移り、自家用車での登下校が増えた。自然体験が中心だった子どもの遊びは変化し、豊かな自然と子どもとの接点が失われ始めている。学校周辺には十数種類の野鳥が見られるが、子どもたちが知っているのはスズメ、カラスのみであった。

そこで、試みとして、平成29年度に校内に学校周辺で見られる野鳥の写真と名前を掲示するコーナーを設けて、学校に来る野鳥に目を向けさせたり、日常的に見ることができる植物の葉の写真を掲示して名前を当てさせて、葉の特徴に気づかせたり、「初雪の日予想コンテスト」を行って、天候の変化に興味を持たせたりした。

私たちが、この試みを通して感じたことは、子どもたちは自然との触れ合いを拒否しているのではなく、今まで、それに気づく機会を与えられなかったのではないかということである。自然への関心が薄いのは、豊かな自然の中にありながら、それに気づく機会がなかったことに原因があると考えるようになった。この試みは、廊下の狭いコーナーでの掲示での一方的なはたらきかけだったが、子どもたちの身近な自然への興味・関心は高まり、初冬から行った「初雪の日予想コンテスト」には、全校児童の6割の児童から応募があった。

そこで、平成30年度から、前年度の校内掲示を発展させて、「長沼ワンダーランド」を立ち上げた。子どもたちの主体的な活動を、いつでも保障する場所を作ることで、子ども達が日常的に自然に触れる機会が増え、一人の子の発見を他の子と共有させることによって、活動の広がりが生まれると考えている。

私たちは、児童期のこういった活動がベースとなり、自然を観察したり、はたらきかけたりする感覚と喜びを原体験に持った子どもたちは、科学することが好きな人として成長すると信じて「ながぬまワンダーランド構想」を子どもたちと作っていった。



写真1 ながぬまワンダーランド

2 活動の実際

《ながぬまワンダーランドの内容》

- ・ 掲示板 ・ 子ども用デジタルカメラ 2台 ・ 写真表示用パソコン ・ 虫捕り網 20本
- ・ 魚捕り網 10本 ・ 虫かご 20個 ・ ポケット図鑑（鳥、植物、昆虫 各20冊）

2-1 カエル発見マップづくり

カエルの声を聞いた児童は、カードに記入してカエルポストに投函する。投函した者の氏名を書いた付箋を発見場所に貼っていった。写真2、3は、4月と7月の「カエルマップ」である。月毎に付箋の色を変えたので、子ども達は、4月の頃から、5月、6月と付箋が増えて、7月には貼りきれないほどになったのを見て、夏が近づくにつれて、発見回数が増えていることに気付いた。

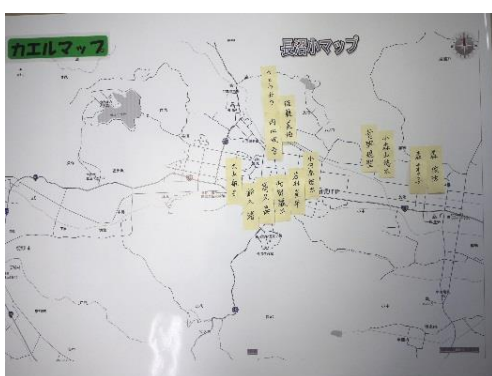


写真2 カエルマップ（4月）

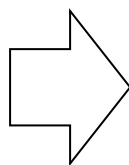


写真3 カエルマップ（7月）

2-2 初セミさがし

最初にセミの声を聞くのは誰かを競争した。(写真4)最初に聞いたのは3年生のS子だった。S子は、普段は消極的な児童だが、この発見で友達から注目されて以来、ワンダーランドの活動に積極的に参加するようになった。

予想外に早い発見で、子ども達の自然に対する感性の鋭さに驚かされた。その後、子ども達は季節が少しずつ進むと聞こえてくる4種類のセミの鳴き声を聞いた。

- ・ アブラゼミ ・ ミンミンゼミ ・ ツクツクボウシ ・ ヒグラシ



写真4 セミマップ

2-3 ホタルマップづくり

一時期は、ほとんど見られなくなっていたホタルが、ここ10年程で見られるようになってきたとの情報をもとに、子ども達とホタルマップ作りをした。(写真5)

「初めて見た。」と感激していた子の中には、自宅周辺にホタルがいることに気付かずに生活していた子が多かった。せっかく復活してきているホタルを意識していなかったことがわかる。ホタルマップを見て、保護者とホタルを見に出かけた子もいた。保護者からも、ホタルの復活を再認識できたとの感想が寄せられた。



写真5 ホタルマップ

2-4 アクアリウムづくり

6年生のN子は、生き物を粗末に扱う友達に対して、「命のある物を大切にしてほしい。」と訴えるほど、生き物に対する愛情の深い子である。N子を中心に、様々な生き物を連れて来て世話する子ども達の輪ができていった。

メダカ、ドジョウ、フナの稚魚、カエル、ヤモリなどを飼育した。(写真6)



写真6 アクアリウム

2-5 大きな葉っぱコンテスト

9月に植物の葉の面積や長さを競うコンテストとして行った。あわせて、複雑な葉の面積を正確で簡単に測定する方法についても募集した。原体験としての木の葉の収集が、数学的な思考につながるように仕掛けてみると、単純に大きな葉を探す子が多い中に、数学的な思考を巡らせる面積調べの方がおもしろくなる子が現れた。

この後、「小さな葉っぱコンテスト」も実施した。大きさに着目させたただだが、その活動を通して、植物ごとに違う葉の特徴をいつの間にか見分けられるようになっている子が多かった。(写真7)



写真7 大きな葉っぱコンテスト

2-6 初雪の日予想クイズ

10月から、初雪の日予想をテーマとした。小さい子は勘で当てようとしたり、家で大人に相談したりした。大きい子たちの中には、過去のデータを調べたり、長期予報を調べたりする子も現れた。祖父母から地域の言い伝えを聞きだす者もいて盛り上がった。4月から、楽しく自然に関わってきた子たちは、そのレベルに応じて自然との関わり方を成長させていると感じた。(写真8)

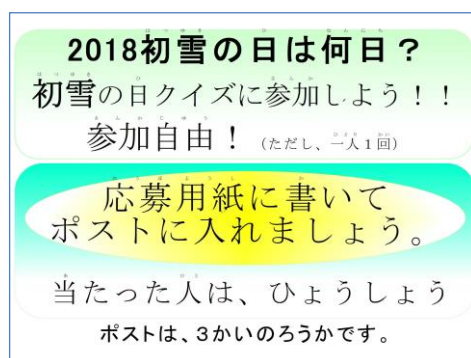


写真8 初雪の日予想クイズ

2-7 見つけた自然ナガスタグラム

「子どもカメラ」を自由に使用させた。初期には、カメラを操作する楽しさが優先で、自然の良さに触れるような写真がほとんどなかった。1学期の終わり頃には、植物や昆虫の営みを見つけて、対象を見つめていることが分かる写真が見られるようになった。



写真9~11 ナガスタグラムの展示と子ども達が撮影した写真

2-8 図鑑ランド

鳥、植物、昆虫のポケット図鑑を各20冊ずつそろえ、図鑑ランドに置いた。いつでも使えるようにしたので、子ども達は、休み時間に校庭に持って出かけたり、長沼ワンダーランドで座って調べたりした。

更に、生活科、理科、総合的な学習の時間などにも活用された。

2-9 学習活動との連携

生活科を中心に、ワンダーランドを拠点として活動することができた。(写真12)

(主な学習活動)

- (1年生) 生活科 なつだあそぼう など
- (2年生) 生活科生きものなかよし大作せん など
- (3年生) 理科 チョウをそだてよう など
- (4年生) 理科 暑くなると すずしくなると など
- (5・6年生) 理科の野外観察 など

この活動では、自然に触れる場面が多く見られ、家庭では体験できない自然のおもしろさを味わった。



写真12 虫捕りに興じる子どもたち

3 まとめ

ながめまワンダーランド構想は、いわばイベントの連続である。

- ・ 「カエルマップづくり」では、カエルが春から夏にかけて加速度的に数を増やすことや地域には数種類のカエルがいることに気付いた。
- ・ 「セミマップづくり」では、季節が進むにつれて4種類のセミが鳴くことに気付いた。
- ・ 「ホタルマップづくり」では、地域に戻ってきたホタルを再発見した。
- ・ 「大きな葉っぱコンテスト」では、普段何気なく見ている木の種類の多さに気付いた。
- ・ 「初雪の日予想クイズ」で、子ども達は知恵を絞って、毎日空を見上げながら過ごした。

私たちは、意識的に「教える」ことがないようにした。上記のような気づきを連発する子ども達を見ていると、自然に触れながら活動するうちに、子ども達の中に自然を深く見つめる視点が育っていることを感じる事ができた。まさに、体験が子ども達を育てているのである。

ワンダーランド構想をスタートさせる端緒となった、自然に無関心な子ども達は変化してきている。12月のアンケート調査では、春には数種類しか鳥を知らなかった子たちが、一人平均12.2種類の野鳥の名前を答え、長沼の自然の良さを尋ねる設問には、下のような回答が綴られた。

(児童の回答) 一部抜粋

- …長沼の自然がこんなにすごいことが分かってきた。
- うるさかったカエルやセミの音が、おもしろく聞こえてきた。

子ども達は、自然の中からこれまでとは違ったものを得ることができるようになった。この豊かさが、追求的に科学する目を育てて行くことに期待したい。

謝 辞

ながめまワンダーランド構想は、すぐに結果が出る種類の教育ではなく、成果主義に傾く昨今の風潮では、予算確保がほとんどできない状態である。そんな中で、私どもの構想を深くご理解いただき支援して下さった中谷医工計測技術振興財団に深甚なる感謝をいたします。

参考文献

- 1) 「センス・オブ・ワンダー」 レイチェル・カーソン著 上野恵子訳 以上