

活動概要「愛知県豊田市立滝脇小学校」

1 はじめに

滝脇小学校は、周りを森に囲まれた標高 242m、野鳥の森に隣接した環境にあり、全校 25 名の小規模校である。昭和 41 年、愛知県の「愛鳥モデル校」に指定され、「知る活動」「守る活動」「広げる活動」の 3 本柱を立てて、子どもたちの発達段階と興味・関心を大切にした愛鳥活動に取り組んでいる。野鳥の減少など自然環境の変化がある中で、地域の方々の協力を得て、「自然との共存」をめざし活動が続けている。

2 活動の様子

(1) 1・2 年生の活動① 「給餌活動(愛鳥の心)」

低学年の「給餌活動」では、野鳥の不思議さ・愛らしさに触れることで、卒業までの愛鳥心と自然のすばらしさに感動する心を育てている。

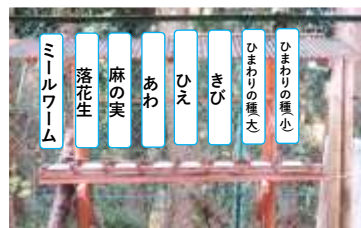


▲給餌台の様子を観察する児童

給餌活動は、間近で鳥を観察するために、果物や木の实などのえさを給餌台に置いたり、地面にまいたりしている。ヤマガラやシジュウカラなど身近にいる野鳥の他に、クロジやメスのルリビタキなどを観察することができた。「クロジが来た!」「ルリビタキかわいい!」の喜びの声があがるなど、愛鳥心が育まれている様子が

見られた。

観察されたクロジ▶



▲校舎裏に設置された給餌台



▲給餌台に餌を置く児童

(2) 1.2 年生の活動②「水浴び場づくり(自然への働きかけと追求心)」

「餌を食べているところだけではなくて、水を浴びているところも見てみたい」という児童の思いから、とよた森林学校の北岡先生のアドバイスをもとに水浴び場を作った。

はじめて作った水浴び場には、水浴びする鳥が現れず、児童の疑問が増していった。そこで、作戦会議を行い、どうしたら鳥が来るようになるかを考えたり、北岡先生のアドバイスを振り返ったりした。石を入れて水の深さを 2 cm くらいに調整したり、鳥がとまる枝を入れたりと何度も改善した結果、ヤマガラが水浴びをした。1 羽水浴びをしたら、2 羽 3 羽と水浴びをする鳥が増えた。子どもたちはその様子を見ながら「水浴びするようになったね!」「やったー!」と取組の成果や感動を口にしていた。自然への働きかけの面白さにも気づいたようであった。



▲北岡明彦先生と学ば



▲水浴び場をするヤマガラ

(3) 3.4 年生の活動 「ツバメの人工巣の設置」

校舎の 2 か所に人工のツバメの巣(粘土製と紙粉製)を設置している。

粘土製の巣は、ツバメの営巣に成功し、親鳥が餌を与える様子を観察することができた。紙粉製の巣は今年の 6 月に新たに取付けたものである。中日新聞で紹介されていた、新聞紙を印刷する過程で生じる紙の粉を固めて作られたもの(紙粉の巣)である。この人工巣を開発した会社に連絡を取り、譲っていただき、取付けた。紙粉の巣の様子を見に来ているツバメを観察することができ、今後の営巣が期待できる様子が見られた。児童は、今後営巣に使ってもらえるか楽しみにしている。



▲雛に餌を与える親ツバメ



紙粉から作られた人工巣▶

(4) 5・6年生の活動「営巣調査：自然の神秘のペールを」

高学年は、例年の営巣調査を発展させた3つの活動を中心に活動した。

活動① 巣箱の高さと距離をすべて統一

1つ目は巣箱の高さと距離をすべて統一したことだ。巣箱の高さを約2m30cm、巣箱と巣箱の距離を約20mとした。これは、今までの調査で導き出した高さや距離である。また、巣箱の穴の向きは明るくて、開けている方向にした。

活動②-1 1つ穴巣箱と2つ穴巣箱を設置

2つ目は1つ穴巣箱と2つ穴巣箱の有効性の比較である。活動①で1つ穴と2つ穴の巣箱を交互にかけ、毎年場所を入れ替える方法で検証することにした。今年の結果は、1つ穴巣箱は7か所で営巣(58.3%)2か所で巣立ちに成功し、28.6%であった。2つ穴巣箱は6か所で営巣(54.5%)、2か所で巣立ちに成功し、33.3%であった。この結果から、1つ穴と2つ穴では、営巣率と成功率はほとんど変わらないことが分かった。この結果について、2つ穴巣箱を提案してくださった日本鳥類保護連盟の方に話を聞いてみることにした。東京とリモートでつなぎ、1つ穴巣箱と2つ穴巣箱はどちらがよいのかを質問した。

1つ穴巣箱は、鳥が使い慣れている、入りやすいというメリットがある。しかし、逃げ道がないので、外敵に襲われると全滅するデメリットがある。一方、2つ穴巣箱は外敵が入りやすいデメリットはあるが、逃げ道があるというメリットがある。その安心感から、2つ穴巣箱の良さを学習すれば、好んで使ってくれるのではないかと話して下さった。外敵が侵入したとき、卵やヒナは襲われてしまうが、親鳥は逃げられる。親鳥が助かることで次の繁殖が期待できる。だからこそ、2つ穴巣箱を広めていきたいと教えていただいた。2つ穴巣箱がよいのであれば、もっと穴をあけて逃げ道をつくるのはどうかと聞いたところ、3つ穴巣箱での成功例がないので、2つ穴巣箱が最適なのではないかと教えてくれた。今後も1つ穴巣箱と2つ穴巣箱の有効性の検証を続けていきたいと考えている。

活動②-2 スズメの乗っ取り 自然界の厳しさ

今年の営巣調査で初めての出来事があった。ヤマガラが営巣していた巣箱から卵が落ちていた。ヘビやカラスなら食べてしまうはずだ。疑問に思っていたところスズメが出入りするようになり、巣箱にスズメの卵を発見した。スズメが乗っ取った



▲野鳥の森の
営巣調査の様子



▲学校周辺の
営巣調査の様子



◀ 1つ穴巣箱



▶ 2つ穴巣箱



のだ。なぜ、スズメによる乗っ取りがおきたのか、専門家の先生に聞いてみた。「巣作りは重労働のため、スズメは乗っ取りを行うことがあり、くちばしも体格もがっしりしているため、同じくらいの鳥なら負けない。」「スズメも外敵対策として、人の家の周りで営巣することで身を守っている。」と教えていただいた。スズメは、巣作りをする場所を求めて、滝脇小の周りに移動してきたのではないかと考えた。

スズメが入らないようにするためには、巣箱の穴の大きさが重要だと教えてもらった。カラ類が入ることができ、スズメが入ることのできない穴の大きさは直径 2.8 cm。今後のカラ類の営巣調査のためには、直径 2.8 cm の穴の巣箱作りをしていく必要がある。

スズメが営巣した巣箱にはシジュウカラやヤマガラ の巣材とは違い、草や鳥の羽、ビニールひもなども入って いて、たくましが伺えた。巣箱に営巣したスズメは、無事に巣立った。スズメも生き抜くための知恵を働かせており、自然界の厳しさを実感した。

<スズメ> 樹洞営巣型の鳥、巣箱を使う

巣作りは重労働→エネルギーを使わないようにするため

特徴

- 乗っ取りが得意
- くちばしも体格もがっしりしている
- 同じくらいの大きさの鳥なら負けない

天敵対策

- 人の家の周りで営巣することで身を守る
- 最近の家は巣作りをする場所が少ないため、住宅地から滝脇小の周りに移動してきた可能性がある

▲スズメの特徴



▲巣材を観察する児童



▲巣箱の中のスズメのヒナ



▲シジュウカラの巣材



▲スズメの巣材①



▲スズメの巣材②

活動③ 万能巣箱の設置 滝脇の野生生物の多様性と自然を深く知る

3つ目は、2年前から挑戦している万能巣箱だ。ブッポウソウをはじめフクロウなどの大型の生き物の観察を目指し、新たに3か所設置した。なるべく高いところにかけてとよいと教えてもらったので、地域の方の力を借りた。その結果、巣箱にムササビが入った。ムササビについて知りたいと思い、「トヨタの森」の自然観察指導員に聞いてみた。ムササビは、哺乳類で、鳥のように空を飛べるわけではなく、高いところからジャンプをして移動しているそうだ。そのため、森と森が繋がっていないと生きていくことができないと知った。ムササビをはじめ、多くの野生生物が生活できる森を守っていかねばならないと感じ、人と野生生物との共生について、今まで以上に学びを深め、地域に発信していく必要を感じた。

今後は、野鳥の森の中で「人と野生生物が共に暮らせる里山」の考えを生かした研究を進めていきたい。

3 新たな活動

(1) 活動場所を野鳥の森に集中・完結

昨年度まで、学校周辺の森を含めた広範囲で「営巣調査」を行ってきた。しかし、児童の減少と「里山・自然との共生」を学びの中心に据えたいと考え、身近で子どもたちの手が届く範囲で



▲万能巣箱の設置

▲万能巣箱のムササビ

▲ムササビを観察する児童

活動が行える「野鳥の森(学校敷地に隣接する、自然林で約2haの広さ)」での活動を充実することにした。

(2) 新たな活動紹介

① 3. 4年生「鳥が住む“野鳥の森”の営みを探究」

野鳥の森を知ること、そこに住む野生生物の姿が見えてくる。そう考え、3. 4年生は森の自然と野生生物との関わりについて学びをすすめた。

活動①「なぜ、野鳥の森の大きな石が割れているのか」

野鳥の森の中には巨大な岩・石が多くある。その中には見事に割れている石がある。子どもたちは「なぜ、割れている？」と興味を抱き、仮説を立て、地域の石博士を招き、木の根、水の作用、石の表面についているコケについて考えた。そして、石博士と共に野鳥の森に入り学習をした。「気温の変化や水分、木の根っこなどにより、大きな石も割れる。」と、石博士から学ぶことができた。



▲地域の石博士と考える

活動②「森を知るにはドングリから」

森の名人と鳥が好む実について学んだ。ドングリの穴の中に、ゾウムシ、ハイロチョッキリの幼虫を発見。野鳥の餌になっていることを知った。子どもたちからは「鳥が好きな木を植えたい。どうしたら鳥が来るようになるか調べたい」などの声が上がった。野鳥の森の学びは続くことを予感させた。



▲森の名人から学ぶ▲



▲採集したドングリ
「ツブラジイは甘い」



▲学んだことを4コマ漫画に



▲自然いきいき発表で展示

② 5. 6年生「交流を広げ、学びを発信する場の強化」

5. 6年生は新しい試みとして高校生や他県の小学校との交流をした。近隣の愛知県立松平高等学校と9月にオンラインで交流し、滝脇小の愛鳥活動を伝えた。感想を聞いたり、鳥の種類や巣箱についての質問に答えたりした。

2月には、実際に高校へ行き、そこに来る野鳥を観察したり、巣箱をかける場所を考えたりした。



▲巣箱をかける場所について考える児童と高校教師



▲高校の発表を聞く児童



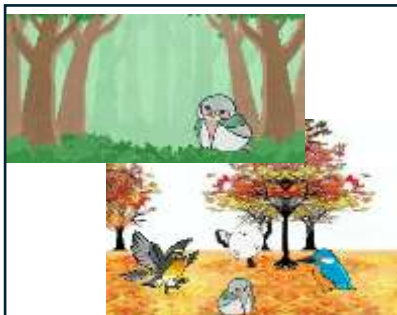
▲オンラインで発表

また、地域の小さい子どもたちに滝脇の愛鳥活動について知ってもらうために、園児を招いて交流会を行った。告知文を作成し、地域や学校の近くの子ども園にお願いし配付していただいた。

当日は、参加した園児に手作りのデジタル紙芝居を読み聞かせ、鳥について知ってもらったり、野鳥の森生き物を探したり落ち葉の滑り台で遊んだりした。



▲児童が作成した告知文



▲手作りデジタル紙芝居



▲手作りのデジタル紙芝居を読み聞かせる児童



▲野鳥の森で遊んだり、チャボの餌やり体験に参加したりする園児

さらに、秋田県の太田東小学校とオンラインでつなぎ、子どもたちの研究成果の発表の様子を見てもらい感想や質問を受けた。



▲秋田県立太田東小学校とオンラインで交流



▲体育館で発表を行う4.5.6年生



▲2種類の巣箱を提示する児童

③ 全校児童 「新たな発信方法：人との交流を育み、発信する自然いきいき発表会」

舞台上でプレゼン等を利用して発表していた「自然いきいき発表会」を、子ども一人一人がこだわり抜いて学んだことを自分の声で伝え、発信する「対話型」の発表会にした。

5. 6年生は保護者や地域の方と一緒に、野鳥の森の「土壌生物調査体験」を行った。体育館に運んだ野鳥の森の土の中から生き物を探した。見つけた生き物を掲示し、名前を調べたり数を数えたりした。滝脇小の野鳥の森には、さまざまな生き物がいることを、実感することができた。



▲見つけた生き物を整理する高学年児童



▲見つけた生き物を記録する高学年児童

◀土の中から生き物を探す児童と地域の方

3. 4年生はグループごとに研究したことをポスターセッション方式で、参観者と対面し発表した後、ディスカッションを行った。

いずれの発表も、参観者からの疑問・質問に丁寧に答えることができ、子どもたちがこだわりぬいて学びを深めてきたことが伺えた。また、野鳥の森の自然のすばらしさを改めて実感することができていた。



▲ポスターセッションの様子

4 新たな試みとこれからの活動

(1) 新たな試み

①子どもの興味関心を優先した活動

- ・ 1つ穴と2つ穴巣箱の調査、研究
- ・ S D G s を意識したツバメの巣「紙粉の巣」の活用
- ・ 鳥の秘密を解き明かす「水浴び場づくり」
- ・ 「トヨタの森」「豊田自然観察園」との連携
- ・ 弥富野鳥園への校外学習（沿岸地域の鳥の観察：山間部との比較を学ぶ）

②たくさんの交流・連携

- ・ 地域ボランティアとの共働「野鳥の森の整備」「二畳ヶ滝クリーン活動」「高所への巣箱かけ」など
- ・ 高校・隣の小学校との交流、秋田県の小学校との交流

③広げる活動の工夫

- ・ 自然いきいき発表会の形式を発表型から交流型へ
- ・ 愛鳥委員会のアイデアを生かした「野鳥の森」での活動

(2) これからの活動

- ・ 環境の変化によるスズメの営巣の拡大。地域全体で環境について考えていく。
- ・ 野鳥の森での活動の中で「自然との共生の在り方」を子どもなりに追求し、広げていく。
地域の関係者、団体とも連携して活動を充実させていく。