

初等部3年 総合

「木と私たちの生活」

田中 真理子

初等部の生活の中で、子どもたちにとって身近な存在となっている木々。よく見ること、においを嗅ぐこと、自分の手で触れること、音を聞くこと、子どもたちの感覚を目一杯使って、木の逞しさ、温かさ、美しさなど、「木」そのものを感じ、木の良さを発見し、私たちの生活と木が大きく関わりがあることに気づくことから木への関心・興味を深めていきたいと考えた。

報告文を作成する中で、「調べてもまだ足りないような気がした」「木のこともっと知りたくなった」「木の勉強をして木が好きになった」という子どもたちの感想が出てきたことが、この勉強に取り組んだ何よりの収穫だと感じている。

I. はじめに

3年生の子どもたちの日記には、木登りを始め、木の葉、木の実を使った遊びなど、四季折々に楽しみを与えてくれる木との交流について書かれていることが度々ある。季節の移り変わりにたいする感受性がとても鋭く、新しい発見などがあると、生き生きと報告をして子どもたちだ。普段から当たり前のように触れている木々を、改めて様々な角度から調べたり観察したり体験することが、意欲的な学びへつながり、関心がどんどん深まっていた。

II. 報告会までの学習

- 9月 理科「季節だより」
初等部にある13本の木について学習
木・葉の観察をして特徴を知る
押し葉作り
- 10月 社会 初等部・家の中の「木でできたもの」探し
総合 木でできたもの展覧会
総合 木の特徴と木製製品について
(男子部 木工講師遠藤先生講義)
理科 葉の観察
- 11月 国語 「色々な木の特徴」説明文作り
飯能市・名栗にてカヌー工房・町田木材・
植林地の見学(男子部 山本先生指導)
総合 森林について(遠藤先生講義)
社会 木のことについての新聞作成
美術 植林地見学の様子を合作

総合 端材を使ってグループで楽器作り

12月 報告文・図表作成・報告練習
勉強報告会

III. 報告の内容

1. いろいろな木の特徴

(天内) みなさんは、どんな木をしていますか。わたしたちは、理科の時間の季節つだよりで、初等部にある、いろいろな木について勉強しました。それから、本や図鑑で、いろいろな木の実や葉について調べてみました。その中から、いくつか紹介します。

まず、わたしが、よく木登りをするハナミズキの木は、実が十月ごろに熟して、赤くなります。さわるとポロポロ落ちます。

(小濱) 堆肥置き場の近くには、コブシの木があります。七月ごろに、黄緑色の実ができ、九月から十月ごろに実が熟してはじけます。中から赤い種をぶらさげます。浅川先生から、コブシの実は、手をグーにした形によくしているから、コブシというのだと教えていただきました。

(埴) ぼくは、第1校舎の2年教室の前にあるユズの木について調べました。ユズは木の高さが4~6メートルになります。実は丸く、みかんより大きいです。冬至の日には、ユズをお風呂にいれた「ユズ風呂」にはいります。また、葉っぱや実には香りもあり、ユズ胡椒などに使われています。

(平田) ユズの葉は、大きい葉と小さい葉が混ざったようにみえます。ツルツルしていて、とても太い葉脈が

あります。それから、イロハモミジの葉のふちは、ギザギザしていて、葉脈がとても細いです。不思議に思ったことは、同じ種類の葉なのに、紅葉すると、黄色い葉と赤い色の葉があるということです。

(木村) わたしは、最初にイロハモミジの木に登れるようになって、木登りが得意になりました。イロハモミジの木の幹は、少し斜めにのびているので、登りやすいです。わたしは、マツの木やコブシの木にも登れます。

(坂本) ぼくは、世界で一番太い木は何か調べてみました。図鑑で調べたら、メキシコのおアハカ州に生えている「メキシコヌマスギ」という木でした。その太さは、小学生4人4人が手をつないだぐらいの太さです。学校の教室もすっぽり入ってしまう大きさだと知って、びっくりしました。

2、木でできた物

(高山) わたしたちは、家から、木でできた物を持ってきて、紹介しました。

剣玉や、積み木、オルゴールなどのおもちゃ、キッチンで使う、お椀やスプーンなど、色々なものがありました。机や、棚、テーブルなど、家具にも、木でできているものがたくさんあります。

(林こはる) 学校の中でも、木でできている物をさがしてみました。床や壁、バスケットボールのゴールや、太鼓、オルガンなども木でできています。

木でできている物を調べてみて、なぜ、こんなにいろいろなところに木が使われているのかなと思いました。また、どうやって木からいろいろな形のものになるのかなと思いました。

3、名栗の植林地見学

(柴田) 11月7日に、3年生で埼玉県飯能市にある名栗という所に、見学に行きました。見学したところは、植林地と、町田木材さんと、名栗カヌー工房さんです。はじめに、林で見学をしたことを報告します。林につくと、川の音が激しく聞こえて、水がきれいでした。

木のおいしは、スーッとさわやかですが、強い香りでした。

(中村まれや) 林の斜面には、こげがはえていました。すべりやすく、転びやすかったです。きのこがたくさん切り株に生えていました。

(林あいか) 男子部の山本先生に、チェーンソーでひのきの木を切ってもらいました。山本先生は、作業用の服をきていました。服の上のほうは、目立つオレンジ色で、ズボンにはチェーンソーでは簡単にきれないくらい、丈夫な堅いものでした。

(内藤) わたしたちは、一本梯子に登ってみました。一本梯子は、一本の棒に交互に足場がついています。枝をきるために登るときに使います。なぜ、枝を切るのかというと、木目を綺麗にするためです。

(近藤) みんなで、切った木の長さをはかったり、木の太さをはかったり、のこぎりで枝を切ったりしました。どれも大変な作業でした。切り倒された木の長さは、役15メートルでした。幹の太さは、19センチメートルでした。



4、人工林と天然林について

(高くら) 名栗の林を見学した後、わたしたちは、自由学園を卒業した後、森や木のことについて勉強されてきた遠藤先生から、日本の森林のことについて教えていただきました。日本の森林は、主に人工林と天然林の二種類にわけられます。

(加藤) 人工林とは、人が種をまいたり、なえを植えたりして育てた林のことです。一方、天然林とは、自然の力で育った木の林のことです。日本の森林の約40パーセントは人工林で、半分が天然林です。

(久保) 天然林は、山の奥のほうでも見られますが、人工林は町に近い山の下の方で見られます。なぜ、人工林が町に近いほうにあるかかというと、人が切り出した木を、町へ運びやすいからです。

(藤岡) 天然林では、葉っぱが平たく、紅葉する木などがあります。けれども、人工林は、針のようにとがった葉の木が集まって、上に高くのびていきます。主に、すぎやひのきなどの木が植えられています。

5、スギとヒノキの違いについて

(岡本) スギの葉は、ヒノキより小さくて、とげのような葉っぱです。さわるとチクチクしています。ヒノキの葉は、スギの葉より平べったく、なめらかな葉っぱです。さわったとき、とても気持ちがいいです。

(大塚) スギもヒノキも、針葉樹といって、葉が針のように細長いです。また、秋になっても葉が落ちたり、色が変わらない、常緑樹のなかまです。

6、年輪について

(大橋) わたしたちは、木の年輪について報告します。みなさんは年輪とは何か知っていますか。年輪は、木のみきを横に切った面に見える、輪のような模様のことです。年輪は、枝にもあります。

(北崎) 年輪は、内側の部分が古いもので、外側の部分が新しいものです。ヒノキの年輪をみてみると、中心のほうは、赤くなっていました。たたいてみると、中心のほうが硬くてよい音がしました。

(土肥) 年輪をよく見ると、薄いところと、濃いところがあります。色の薄いところは、春から夏の間に育った部分です。夏の間は、木の成長がはやく、木目が柔らかくなります。冬の間は、木の成長が遅く、ぎゅっとしまった、硬い木目になります。

(高田) 日本のように四季がある国では、年輪の線が、一年ごとに、一本見られます。だから、年輪の数をかぞえれば、その木の年がわかります。

7、町田木材見学

(関根) 次に、町田木材の見学の報告をします。町田木材では、板を作っています。板を作るのに、まず、山から切り出された丸太の皮をむきます。そのために「水圧式皮むき機」という機械があります。

(柳田) 水圧式皮むき機は、水の力で木の皮をむく機械です。70キロという圧力で木の皮をむくことができます。むいた皮は、すてないで、燃料にされています。

(坂井) 水厚式皮むききは0.5ミリの穴から水がでます。水の出方はザワザワと激しかったです。水がぼくの

ところまで飛んできました。

(渡邊) 水圧式皮むき機には、一つ弱点があります。それは、冬になると、水が凍ってつららになってしまうということです。

(守矢) 丸太から板にするときには、トロッコのような機械に人が乗って、すごい音で切っていました。町田木材では、一日に、大きい板が200枚、中くらいの板が250枚、薄い板が4000枚できるそうです。

(笠原) 町田木材でできた木材は、海外に船で荷物をおくるときに使われています。名栗の地いきで育てられた木でできた木材のことを、「西川材」といいます。西川材は、木目がきれいなことが特徴です。

(采本) ぼくは、見学に行った後、身の周りで西川材が使われていないか探してみました。そうしたら、石神井公園駅の待合室の椅子が、西川材の間伐材でできていることがわかりました。そんな身近なところで使われているのを知ってびっくりしました。

8、カヌー工房見学

(若宮) 飯能市の名栗カヌー工ぼうでは、なぜカヌーを木で作っているのか聞くことができました。そこで作っているカヌーの重さは一槽が18キログラムしかありません。木は、軽いので、水に浮くことができます。だから、木で作ったカヌーは沈みません。

(中村瞳子) 板と板をつけるときには、木工用ボンドでつけていると聞いてびっくりしました。でも、ボンドがはがれたり、木が腐ったりしないように、「ガラスクロス」というものをはって、防水しています。カヌーを作るときには、手作業だけでなく、電動機械も使うそうです。

(山本) 薄い板をつかって、専用のホチキスや、釘で仮止めしています。薄い板をつかうのは、カヌーの形にするのに曲げやすいためです。カヌーに、絵を描くときには、アクリル絵の具を使うそうです。



9、木の楽器

(采本) ぼくたちは、男子部の名栗の山で育った木の木材をわけてもらいました。その木材や、木の実や竹を使って、音の出るものを作ったので紹介します。

(音をならす)

バードコール

竹の楽器

ウインドチャイム

木琴

オクタチャイム

(采本) これは、バードコールといいます。三年生の宿泊学習で八ヶ岳に行ったときに作りました。鳥の鳴き声のような音がします。木によって音がちがいます。

(高山) これは竹の楽器です。

みんなで力を合わせて竹をのこぎりで切ったり、どんぐりを集めたりしました。

木の実をいろいろ入れたらいい音になりました。自然のものはすごいと思いました。

(岡本) これはウインドチャイムです。友達と協力して、きりで板に穴をあけ、ひもでつなぎました。音が響くように、木と木の間にストローをいれました。

(高倉) これは木琴です。板をたたいてみると、よく響くものと、そうでないものがありました。音の調整がむずかしかったです。でも、板だけでこんなにいい音が出るのだと思いました。

(土肥) これはオクタチャイムといいます。木の長さが短いと、あまり音が聞こえなかったけれど、長くすると、良く聞こえました。木の板を切ったりはったりするのが大変でした。くるみの中に入れて転がすと、よい音がし

ました。

10、まとめ

(関根) 木の勉強をしてみて、今では、木でできたものをみると、何の木でできているか知りたくなりました。そして、木が好きになりました。

(大塚) 木は葉や実、大きな枝を支えていて強いなと思いました。それから、木が何年も何年も生きていて、元気にしっかり立っているということがすごいなと思いました。

(若宮) 見学で、五十年くらいもかかって育った木が木材になることをして、木の大切さやありがたさがわかりました。木はわたしたちの暮らしのとても身近なところで役立っています。

(山本) また、いろいろな人が切り倒したり、運んで板にしたりするまでにも、とても時間がかかっています。林業の仕事は大変だなと思いました。

(柴田) 最近、日本の木はあまり使われないというのが不思議です。使いすぎてもよくないけれど、使わないことも、もったいないと思いました。木を使ってもっと工作をしたいです。そして、みんなにもっと木を使っほしいなと思います。

IV. 報告会を終えて

2月 理科 葉脈しおり作り

学園にあるヒイラギモクセイの葉を使い、水酸化ナトリウム水溶液につけておいた葉から葉肉を歯ブラシでとり、葉脈だけにした。それを乾かし、台紙に張ってそれぞれで絵をつけたものをラミネートし、オリジナルのしおりを作った。いつも見ている葉脈よりもはっきりと筋が見え、できた栄養分を運ぶ役割をはたしている葉の仕組みがよくわかる機会となった。また子どもたちにとって、最後にこの勉強の記念となるものができ、よいまとめとなった。

V. 終わりに

木の勉強を始めると、子どもたちは、初等部の中はもちろん、休日に出かけた先で拾った珍しい木の実を持ってきて教室で紹介したり、日記の中では覚えた木の名前が登場したりするようになった。

自分の目でじっくりと観察し、触れてみることによ

て木という生命の不思議さを、自ら道具を使って木を切
って物を作ってみることにより、木の逞しさや美しさ、
温かさを感じ、見学を通じて木のありがたさを肌で感じ
られたということがひしひしと伝わってきた。

勉強報告会の報告文は、子どもたちが木の勉強を通し
て一番伝えたいと思ったことを、自分たちの言葉でまと
めていったものだ。完成してみると、体験を通して、肌
で感じて学んだこと、子どもたちの生活の中での木との
関わりが生き生きと伝わる内容となった。素直な言葉で、
感じたこと、気づいたこと、疑問に思ったことを表現す
ることができた。

国語で木の詩を作ったときには、子供たちと木との関
わりが深まっているからこそその視点が、よく詩に表れて
いた。

「木が好き」という気持ちを大切に、今後も木と私た
ちの生活との「つながり」を考え、さらに関心を深めて
いってくれると期待している。



VI. 参考資料

『木育の本』 煙山泰子／西川栄明 北海道新聞社
2008年

『赤ちゃんからはじめる木のある暮らし』 東京おも
ちゃ博物館 幻冬舎エデュケーション 2013年