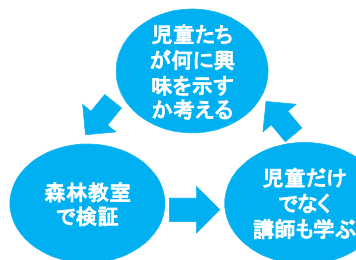


“教える”から“ともに考える”へ ～全員が主役となる能動的森林教室の試行～

後志森林管理署 一般職員 上原 徳貴

研究の背景・目的

管内の黒松内小学校から依頼を受け、3年生を対象とした森林教室を開催しました。黒松内町には、昭和3(1928)年に「北限のブナ林」として国の天然記念物に指定された歌才国有林があり、町を挙げて「ブナ北限の里づくり」に力を入れています。このような環境で過ごしている同校の児童たちは、学校教育のサポート活動に取り組んでいる同町ブナセンターのスタッフとともに地元の自然をテーマとした学習を春から行ってきました。その中でも「森林」がテーマである3年生22名の児童たちは、学校周辺に生えている木の中から各自一つの樹種を選び、その生育や利用方法などを学んできました。本研究では、児童たちの知識量や関心事項等に応じた森林教室の実施を通じ、児童たちの関心事を把握し、講師が一方向的に“教える”だけでなく、相互に学び合うスタイルに転換するために能動的な森林教室を試行することを目的としました。



国の天然記念物に指定されている歌才国有林

研究の内容・成果

事前打合せ

児童たちは自分の選んだ木の特性や利用などについて学習しているため、当方が想定していたよりレベルが高い一方で、実際に木の中身を見たり触ったりする経験は少ないのではないかと感じました。そこで、森林について教えるだけではなく、森林教室を通じて児童たちにより木に興味を持ってもらえるような内容にするため、森林管理署職員がグループの垣根を越えて打合せを行いカリキュラムを考えました。

(打合せで出た意見)

- ・児童たちも木の中身は見たことがないと思うので、輪切り板を見せてはどうか。年輪についても教えられる。
- ・クイズ形式にすれば、児童たちも楽しみ興味を持ってもらえるのではないかな。
- ・時間があれば簡単な工作をさせても良いのではないかな。
- ・歌才国有林の管理も行っている地元の森林官が話をすることで、児童たちの関心を集められるのではないかな。
- ・事前に質問を集めて当日回答してはどうか。
- ・木材が身近なところで使用されていることを紹介してはどうか。

森林教室のカリキュラム

・アカエゾマツの年輪数え

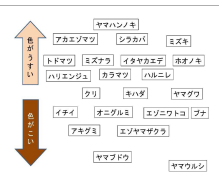
初めに、比較的年輪の数えやすいアカエゾマツの輪切り板を用意し、児童たちに2人1組で年輪を数える練習をしてもらいました。児童たちは木の成長の仕方を初めて知ったようで、とても興味を示していました。

・木のサンプル当てクイズ・年輪数え・ご神木の年齢あてクイズ

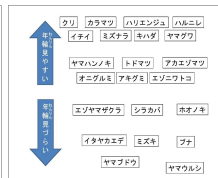
木の輪切り板を用意し、どのサンプルが自分の木かを予想させるクイズを目玉企画としました。正解発表後、サンプルの年輪を数えたほか、木の種類によって色、におい、堅さなどの特徴についても合わせて学習し、黒松内町ブナセンターにあるご神木(ブナ:樹齢250年)の輪切りサンプルを題材としたところ、輪切り板で数える練習をしてイメージが沸いたためか、積極的にご神木の樹齢を予想していました。



児童が自分で選んだ木の輪切り板の一部



色の薄さ・濃さ



年輪のやすさ



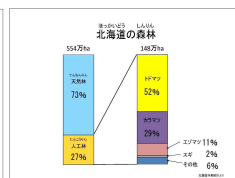
ご神木の年齢あてクイズ

・森林についてと身近な木材利用について

人工林と天然林の違いや、北海道の森林のあらましなどを説明しました。身近なところに木材が使用されていることを伝えるため、森林管理署の建物で使われている木材の写真を紹介したところ、児童たちは、小学校の机や椅子などに、どの木材がどのような特性を活かして使用されているのか考えていました。



人工林と天然林の違い



森林のあらまし



森林管理署の床に使用されているミズナラ



森林管理署の壁に使用されているカラマツ

児童からの質問と質問に対する回答

○どうして木をきるのですか。

→ 木を育てるため混みすぎた木を間引く(間伐)ためや、木材などとして利用するために伐っています。

○どんな木を多く切っているのですか。

→ トドマツやカラマツなどの人工林が多いです。

○山に行くときに持っていったらいい物は何ですか。

→ 水やお茶、アメやチョコレート、寒くなった時に着る物などを持っていったらいいと思います。

○夜の間、山の管理はどうしていますか。

→ 普段、夜は山に行きません。夜の山はとても怖いです。

○一番栄養を含んでいる木は何ですか。

→ サトウカエデではないかと思いますが(樹液がメイプルシロップの原料になります。)。ちなみに、イタヤカエデの樹液からもメイプルシロップが作れるそうです。

○黒松内の森には何本位の木が生えていますか。

→ はっきりした本数は分かりませんが、2千万本くらいあるのではないかと思います。

・森林事務所の仕事と山に行く際の装備について

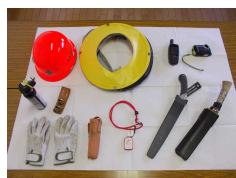
職員が普段行っている業務について、黒松内森林事務所地域統括森林官が児童に説明しました。現場に行く際に着用する装備(ヘルメットや長靴など)に対しては、当方が予想した以上に興味を示し、特に安全長靴のスパイクやクマ除けのスプレー・鈴の説明を真剣に聞いていました。



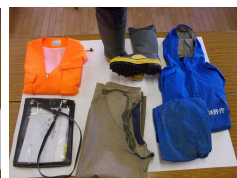
現場に行く際の装備を着用しながら説明



長靴の裏にあるスパイクに興味津々な様子



児童たちに紹介した道具一覧



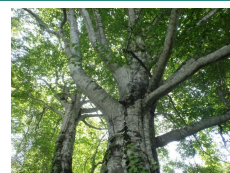
・児童たちからの質問への回答

児童たちから事前に質問を聞き取ったところ、当方の予想以上にレベルの高い左欄のような質問が多数寄せられました。当日は時間の許す限り回答し、答え切れなかったものについては別途教諭宛てに回答を送付し、児童たちに伝えてもらいました。

今後の展開

今回の取組を通じ、児童たちだけが学ぶのではなく、講師も児童たちの知識レベルを知り、学習意欲や関心事項を理解することで、より効果的な森林教室の開催に繋がることが分かりました。今後は、講師を依頼されたときに限らず子どもたちの関心がどこに向いているかを普段から客観的にリサーチし、児童・講師がともに取り組むことにより相乗効果が生まれるよう、創意工夫に努めていきます。

また、今回の森林教室の開催は11月であったこともあり、屋外に出ることは控えましたが、春若しくは夏頃の暖かい季節であれば、国有林(歌オブナ林など)のフィールドを活用することも検討していきたいと思っています。



ブナの大怪木



ブナ林の様子