

釧路町立別保小学校 フィールド学習 実施内容

《概要》

[日程] 2022年6月3日(金)

[参加者] 5年生児童30名

[講師・案内] 崎川哲一さん(樹木医)

山本、安田(公益財団法人 北海道環境財団)

石下自然保護官補佐(環境省釧路自然環境事務所)

[フィールド学習の目的]

- ・釧路町を代表する豊かな自然と出会い、フィールドで出会う様々な事象に対する関心を喚起する。
- ・湿原学習と並行して行っている川の学習と相互に学びを深められるよう、豊かな水を育む自然について学びを深める。

[実施プログラムの概要]

11:32 釧路湿原駅到着(ノロッコ号で移動)

11:50 昼食休憩

12:20 2グループに分かれてフィールドでの活動

14:50 フィールド学習終了

《実施内容(記録)》

■オリエンテーション(12:20)

○フィールドについての説明、散策する際の注意点確認、各グループ引率スタッフの紹介(北海道環境財団 山本)

■2グループに分かれてフィールドでの活動(12:20)

※以降は1つのグループの活動を記録(案内:崎川哲一さん(樹木医))

○みつけ

配布資料にある10個の写真と同じものを見つけながら展望台まで散策



○細岡展望台

濃い緑は何だろうか。川の近くにあるブロッコリーのような緑は木。(広葉樹?針葉樹?と児童の声)針葉樹は形が三角、広葉樹はブロッコリーのように丸くなる。ということは、見えている木は広葉樹。針のような葉っぱで針葉樹という。

(もう1グループが合流。山本よりお話)

湿原の景色の中に色が何色くらいあるか教えてもらいたい。(濃い緑、薄い緑、茶色、水色と児童の声)形はどうだろうか。(パターンとしている、木のような形があると児童の声)パターンとした回りは何に囲まれているだろうか(山と児童の声)。皆が今歩いてきた丘に湿原は囲まれている。湿原にはいっぱい生き物がいるということに関心を持った子が多くいたと聞いている。湿原の中で色が違うところ、形が違うところには、違う植物が生えている。生き物は、木が生えているところが好き、草が生えているところが好き、水の近くが好き、水の中に住もうかと、好きなところが違う。広い湿原の中にはいろいろな場所があり、それぞれの場所が好きな生き物が住むことができるので、湿

原全体では大変沢山の生き物の種類が住むことが出来る。例えば、ここからの眺めが全て同じ色、同じ形で、同じ草しか生えていなかったら、そこまで多くの種類の生き物がいないかもしれない。

2学期に理科で流れる水のはたらきという単元を習うと思う。コンクリートなどで岸や底が固められていない自然の川は自然にぐねぐねと曲がっていく。その曲がった川が目前に見えている。川が曲がることで、川の中に流れが速いところや遅いところ、深いところや浅いところと、川の中にもいろいろな場所ができる。そのため、川の中にもそれぞれの場所が好きな、様々な種類の生き物が住むことができる。

(質問) どうして釧路湿原は平らなのか

目の前に見えている場所は昔は浅い海があった。川の上流、中流、下流と様子が違う。その中で海に注ぎこむ直前、下流は平な場所が多い。川は土などを水の力で流していくが、水の流れが緩やかになると、それらが流れなくなり貯まる。浅い海だった時、多くの川も流れ込んでいて徐々に土などが貯まり平らになっていったのかもしれない。また、海が引いて大きな池のようになった場所に植物が生えてきた。この気温は夏でもそれほど高くないので、植物が枯れた後に分解されずに貯まっていった。この湿原では、植物の体、細い繊維が降り積もっていった。場所によって違いがあるようだが、およそ4mの厚さがあるようだ。このようにして、平らになったのではないかと思う。

(再びグループに分かれて活動)

これから戻りながら「みつけ」の答え合わせをしたいと思う。

○イタヤカエデ

カエルの手のような葉っぱがある。イタヤカエデという。なんでカエデという名前なのだろうか。カエルの手から、カエルデ、カエデと呼ばれるようになった。紅葉するととても綺麗な色になるので、秋に確認して欲しい。また、パンに付けて食べるものと関係している木だかわかるだろうか(メイプルシロップと児童の声)カエデを英語ではメイプルと言う。この木も穴を空けて樹液を出すと甘いはず。カナダの国旗になっているのはサトウカエデで、日本のイタヤカエデのシロップはそこまで甘くないが、それでも美味しい。また、子どもは見つけられただろうか。木の子どもを探すには地面を見る。(1歳のカエデを皆で確認)



○ぐるぐる巻かれた葉

中を広げてみると何かが入っている。(虫と児童の声)虫が自分のお家にしながら葉を食べている。(中を広げて確認する)

○どんぐりの帽子

どんぐりを見つけるには、お母さんの木を探す。どんぐりが落ちているということは、どんぐりの木の子どもがいる。(皆で探し、木の赤ちゃんを発見する)どんぐりの木の赤ちゃんかどうかを確認するには、お母さんの木と同じ葉で、茎を触ってみて硬かったら、それはどんぐりの木の赤ちゃん。草を触ってみると、茎はそれほど硬くない。これだけ小さくても木の赤ちゃんは茎が硬い。茎が柔らかかったら草。帽子の中身は、しっかりと木の赤ちゃんになっている。

○透水実験

展望台で川を見たと思うが、その水はどこから来ているのだろうか。今日は晴れているが、ここに雨が降って来たらどこに行くだろうか。（坂の下と児童の声）いろんな場所に降った雨が低いところに流れていき、集まったものが川になっている。一方で、雨が降っていない時でも川には水が流れている。なぜかということ、これから実験する。



皆が歩いている歩道は地面が硬い。これは人間が作った道。ここに水が染み込むかどうかを実験する。（透明な筒を地面に立てて水を注ぎ、水がどのなるか観察する。地面に水は染み込まない）次に林の中にある土は人間が作った土ではなく、自然に出来たもの。同じように実験すると水はどうなるだろうか。（水が地面に染み込まれていく）人が作った地面と自然に作った地面の水の染み込み方に違いがあったことがわかっただろうか。実は林の中の土に雨が降ると全て染み込んでいく。染み込んだ水が地面の下を通過して少しずつ川に流れ出ていくので、雨が降っていない時でも川には水が流れている。人間はこの自然の土を作ることができない。

○切り株（ビクターズラウンジ前）

皆は木の年齢をどうやって調べるか知っているだろうか（年輪と児童の声）今日は時間がないので事前に数得たところ、50歳だった。（意外と若いと児童の声）こちらの細いものは30歳。この辺に生えている同じ太さの木は同じくらいの年齢。回りに見える木は何歳くらいだろう。

○竪穴住居跡

林の中を見て地面が丸く少しへこんでいる場所があるのがわかるだろうか。これは4000年前に人が住んでいた跡。展望台で見た風景は、昔は海だったとお話したが、ここに住んでいる人は海で魚をとって生活していたのかもしれない。少し丘を降りると海だった。



○遊歩道から谷をのぞき込む

谷を見ると水が流れていることがわかるだろうか。先ほど水の実験をしたが、あのよう地面に染み込んだ水がじわじわと出てきている。これから、あの水の近くに行ってみよう。

○湿原駅で湧き水の流れを観察

湧き水が流れている場所に緑色の細い草が生えているのがわかるだろうか。ヨシという植物で、水がとても好きな植物。良く見ると茶色の枯れた草がいっぱい立っている。あれは今年のヨシが枯れたもの。緑色の今年のヨシもこれから大きくなり、今年の枯れたヨシと同じくらい大ききまで成長する。展望台から見た景色の中に茶色があったと思うが、色が似ていないだろうか。薄い緑色に見えた場所はこのヨシが生えている場所。山から流れてきた水が湿原に流れ込み、水が多くあるので水が大好きなヨシが多く生えている。



○鳥の声に耳を澄ます

(目をつむり、鳥の音が何種類聴こえるか皆で耳を澄ます。) このように耳を澄ませて聞いてみると何羽もいることがわかる。質問にもあったと思うが、湿原には様々な種類の鳥がいる。なぜそんなに多くの鳥がいるのか、調べてみるのも良い。学校の周りでも耳を澄ませてみてもらいたい。この場所とは違う環境では、違う鳴き声がたくさん聴こえるかもしれない。

○湧き水の量を測る

(ビニール袋を湧き水の小川に付けて 10 秒間水を袋に貯める) 何かを実験で確かめる時は何回かやってみて結果が同じことを確かめることが大切。多くやるほど正解に近づくが、今日は時間がないので 2 つのビニール袋に取った量で確かめてみる。(500ml の容器に水を汲みだし確かめる。7 杯と 8 杯汲み出すことができた) 2 つので少し差があったので、間をとって 7.5 杯と考えたい。どのくらいの量が流れているのかピンとこないの



で、少し計算をしたい。1 分間の量に換算すると 22.5 リットル。1 時間では 1,350 リットル。お風呂のお湯をいっぱいになると、200 リットル程なのでお風呂 6 杯分の水が 1 時間で流れている。1 日では 32,400 リットル。では、今の私たちの暮らしの中でどのくらいの水を使っているか知っているだろうか。ここには、風呂やトイレ、料理の水も全て入る。(200 リットルと児童の声) 1 人当たりおよそ 200 リットルから 300 リットル使っていると言われている。今回は多めに考えて 300 リットルとすると、先ほど計算した水の量で 108 人が生活できることになる。昔の人々の暮らしでは、今の私たちほど水は使っていなかったのではないかと思う。キャンプに行くと、一人当たり 10 リットル程あれば料理を作ったりするのに困らない。仮に昔の人が一人 10 リットルあれば生活できたとすると、この小川で 1600 人の人が暮らせることになる。少ない流れでも 1 年間枯れないで流れ出る水というのは、大変な量になる。今日実験したように、森に降った雨がふかふかの森の土に染み込み、じわじわと出てくるので 1 年中枯れない。こうした場所が湿原の回りに多くあるので、湿原が水で満たされている。途中で昔の人が住んでいた跡を確認したと思う。展望台から見ると、湿原の回りは丘で囲まれていた。そうした場所には、昔の人が住んでいた跡がいろいろな場所で見つかっている。人間が生きていくために水はとても大切で、湿原の回りは水が豊かだったから多くの人が住むことができたのではないかと思う。また、豊かな森があり水が豊富な場所だからこそ、ここに湿原がある。

○クルミの食べ跡

クルミを食べる動物は何だろうか。リスとネズミ。食べ方で誰が食べたクルミかわかる。リスはとても力持ちでクルミを割って食べることができる。ネズミはかじって穴をあけて食べる。クルミの実を見ると、ここにどんな動物が来ているのかがわかる。

○ヤチボウズ

ヤチボウズはどんなものだろうか。茶色になった葉をめくって中を観察して、どうなっているのか確かめてもらいたい。



○トドマツの葉

色が明るい柔らかい葉は今年出てきた葉。匂いを嗅いでみると良い匂いがする。

■細岡ビクターズラウンジ駐車場到着・フィールド学習終了 (14 : 50)