

釧路市立中央小学校 フィールド学習1回目 実施内容

《概要》

[日程] 2022年7月7日(木)

[参加者] 5年生児童 23名

[案内] 温根内ビジターセンター 藤原指導員

[フィールド学習の目的]

- ・フィールドで様々な生き物、植物に出会い、それらに関心を持つきっかけとする。

[実施プログラムの概要]

9:05 温根内ビジターセンター駐車場到着

9:25 オリエンテーション

9:30 温根内木道での活動

11:50 トイレ休憩後、温根内ビジターセンター駐車場出発

《実施内容（記録）》

■オリエンテーション (9:25)

○プログラム、木道での注意点の説明

■温根内木道での活動 (9:30)

○看板前

(今日の散策コースを確認後、湿原の広さを想像するクイズを行う) 中央小学校の敷地が釧路湿原には何個入るだろうか。(4択で挙手する) 正解は1万個以上入る。今から歩く場所は釧路湿原のほんの一部で、その向こうには果てしもない湿原が広がっていると考えて欲しい。今日歩く木道は釧路湿原のほんの一部ではあるが、釧路湿原のことがおおよそわかる場所。今日歩いて見て、普段見ている風景とどの様に違うか味わってみてもらいたい。



○ホザキシモツケ

名前は今日は覚えて覚えなくても良い。これも湿原に咲く花で、一つ一つの小さな花が集まって一つの花のように見える。

○ヤチマナコ

どれくらい深さがあると思うだろうか。(棒を差して確かめると4mの棒が埋まる) 深さは3mから4m程はある。ヤチとは何だろうか。漢字で谷の地面と書く。昔は湿原のことを谷地と呼んでいて、谷地には落とし穴のような場所があるから遊びに行ってはいけないと大人は子どももい伝えていた。一見すると草が生えていて歩けそうに思うが、足がはまると抜け出せないような場所が多くある。植物がたまたま生えていない



場所では水面が見えているが、黒い眼のように見え、マナコとは眼のことで、ヤチマナコと呼んだ。湿原の落とし穴とも言われている。

ここも湿原なので様々な植物が生えてきている。目の前に見える植物を棒でつつくと粉が出る。これは花粉で、花粉が出るということは花が咲いているということ。カラフトノダイオウと言う。これは湿原にしか生えない。実は絶滅危惧種で大変希少な植物。またドグゼリが生えているが、この植物も水浸しのところにしか生えていない。このように湿原は植物の土台となっているということ。こうした珍しい植物も多く生えている。

○ドグゼリ

先ほど見られた植物と同じものが生えている。毒があるがお花はとても綺麗。小さな花が集まって塊のように咲く。シカはこのドクゼリを食べる。詳しくはないが、シカは人間とは違う内蔵の構造をしており、消化して取り込むことができる。時々、食べられている跡を見かける。

○ヒメカイウ

見つけてくれたので説明をしたい。毒があるらしいが、この白いものは花ではなく、葉の一部が白くなつて花のように見せている。ミズバショウという似た植物がある。真ん中の部分に実がつき、今度来る時には見られるかもしれない。（木道横で触れる場所に実があり、手で触って触感を確認する）



○エゾノレンリソウ

他の植物に絡まって伸びる。このため、他の植物が大きく成長してから生えてくる。

○ヤゴの抜け殻

先ほどからトンボが多く飛んでいた。これはヤゴの中では大きな部類で、ヤンマのヤゴだと思われる。ここにはルリボシヤンマという種類がいる。ヤゴの抜け殻を良く見ると羽根のようなものが見える。折りたたんである顎をミュッと伸ばして餌を捕まえる。

○トガリネズミ

目がとても小さい。最初に名前を付けた時にネズミだと思いネズミという名前が付いているが、実はモグラの仲間。餌を食べ続けないとエネルギーが尽きて死んでしまうこともある。キツネに襲われる時があるが、噛まれると臭い匂いを出す。その時に、一度捕まえたものを吐き出す時がある。このトガリネズミはどのような理由で亡くなったのかはわからないが、しばしば木道にトガリネズミの死体を見かける。かわいそうであるが、これも釧路湿原の生態系のドラマかと思う。



○サギスゲ

白い穂がついたサギスゲが見える。これは花ではなく実。タンポポと同じで風に乗って種を飛ばす。花はとても地味なので気づかない人も多い。花の時期は終わってしまった。景色が変わったのがわかるだろうか。木がなくなった。これも湿原の一つの風景。

○ハンノキハムシ

ハンノキという木の葉を食べる虫。

○ヨシ原

今皆が立っているこの場所はは 6000 年前は海の底だった。海の水が次第に退いていき、今の湿原になった。湿原にはいろいろな生き物がいるが、その中の一つにキタサンショウウオという生き物がいる。最近、絶滅危惧種に指定された。湿原に棲息しているが、なかなか人前に姿を見せない。産卵する時に極めて珍しい場所で見られる。これも湿原の大変な仲間なので覚えていて欲しい。



先ほどから見てきた背の高い植物があるが、これはヨシという植物。茶色の長いものが見えるが、これは去年のヨシ。タンチョウは春先に枯れたヨシを折り巣を作る。だいたい 2500 本程のヨシを使って巣を作る。タンチョウはヨシがないと子どもを増やせないとのこと。タンチョウは一度絶滅したと思われていたが、釧路湿原で見つかった。大正 13 年というので、今から 100 年程前の話。ヨシが生えている環境が釧路湿原に残っていたから生き残っていた。このヨシはどこにでも見られる植物だが、実は大事な植物だということを覚えていて欲しい。昔はもっと多くの場所にあり、人間が湿地を工場や住宅地に変えてしまつた。日本、特に北海道には多くの湿原があったが、人間が入ってきたせいでタンチョウの生息域が小さくなつていつた。たまたま生き残っていたものを発見し、そこから人の手で増やしていき今は 1800 羽程いる。全世界だともう少しいるが、日本全国で見ると北海道にしかいない。

○カキツバタ

似たような花でアヤメという花の仲間。これも水浸しのところにしか咲かない花の一つ。諺で、いずれアヤメかカキツバタというものがあり、どちらが優秀かわからないという意味。

○タンチョウの羽根

先ほどのクイズでタンチョウの黒い部分は羽根の裾の部分。今日は特別にタンチョウの羽根を皆さん見てもらいたい。この羽根は作り物ではなく本物。一番長い羽根が風切羽といって飛ぶために大事な羽根。先が少し黒いが、これは子どものタンチョウの羽根。大人は全て白い。黒い羽根は飛ぶというよりも体を保温する役割の方が大きい。羽根と一言でいっても様々な役割があり、水をはじくという役割もある。法律の話をするが、この鳥の羽根が道端に落ちていた時、これは拾って持って帰ってもよいだろうか。通学路の途中に落ちていたとして、それを拾って持って帰るのは良い。これを人にあげることが禁止されている。人にあげた瞬間に取引が発生し、お金のやりとりが発生するかもしれない。そのため、あげたりもらったりすることを法律で禁止している。全ての鳥が対象ではなく、タンチョウは特に貴重なので、種の保存法という法律で禁じられている。



○ガマ

今度 8 月に来る時にどのようにになっているか注目しておいてもらいたい。

■高層湿原到着、植物を観察（10:50）

○湿原のお話

この場所に来てモウセンゴケやトキソウ、匂いを嗅いだヤチヤナギなど、いろいろな植物を見つけた。ここは、これまでとは少し環境が違う。今まで見てきた植物とは違うものが出てきた。ここはミズゴケ湿原とか高層湿原と言う。ここは今まで見てきた湿原よりも環境が厳しいところだと考えてもらいたい。湿原は植物の楽園のように思ってしまうかもしれないが、実は植物にとっては理想的な場所ではない。水浸しということは植物にとっては、あまり良くない。水浸しだと栄養が取りづらい。空气中に二酸化炭素を取り込んで栄養にするが、水の中だと取り込みづらい。さらに高層湿原になると雨と霧でしか水分を補給できない。なぜ食虫植物のモウセンゴケがこの場所にあるかというと、虫を食べることで栄養を取っている。虫を食べる植物はこういう場所でしか見られず、環境が厳しいために仕方なく虫を食べている。草丈も低く大きく成長できない。湿原と一言で言っても、水浸しのところもあれば、ふかふかしたところ、水が流れているような場所もある。ヤチヤナギの匂いについていろんな意見が出て来て大変面白い。ヤチヤナギもこういう場所でしか生育できない。



今日はカッコウの声が確認できないので残念。カッコウは他の鳥の巣に自分の卵を産み付け、他の鳥の卵をカッコウの雛が落としてしまう。自分で子どもの面倒を見れない。他の鳥に託すという戦略をとっている。

○ホタルの話

これから の時期、ここではヘイケボタルというホタルが飛ぶ。本州にはゲンジボタルという種類がいるが、北海道にはいない。今の時期に夜の8時から9時頃に来ると観察できる。（飛んでいる写真を提示）釧路湿原でホテルを見られると知っている人は意外と少ない。

○エゾアカガエルの死体

ここにはアメリカミンクという動物がいて、本来ここにはいてはいけない動物。外来種と呼び、ここには結構いる。カワウソと同じ仲間で泳ぎが得意。これが良くカエルを食べている。カエルの足だけが良くみつかるが、このカエルは足だけがない。恐らくミンクが食べようとして人の気配を察して逃げたのではないだろうか。これはエゾアカガエルというカエルでミンクの大好物。タンチョウも良く食べる。



○エゾオオヤマハコベ

花びらがいっぱいあるように見えるが、5枚しかない。5枚の花弁が裂けて多くあるように見える。

■トイレ休憩後、温根内ビジターセンター駐車場出発（11：50）

釧路市立中央小学校 フィールド学習 2回目 実施内容

《概要》

[日程] 2022年8月25日(木)

[参加者] 5年生児童 23名

[案内] 温根内ビジターセンター 藤原指導員

[フィールド学習の目的]

- ・各児童の課題に応じて、目的を持ってフィールドでの観察を行う。
- ・1回目の訪問時からの変化も感じながら自然を観察し、新たな発見を得る。

[実施プログラムの概要]

9:05 温根内ビジターセンター駐車場到着
9:25 オリエンテーション
9:30 温根内木道での活動
11:50 トイレ休憩後、温根内ビジターセンター駐車場出発

《実施内容（記録）》

■オリエンテーション (9:25)

○プログラム、木道での注意点の説明

■温根内木道での活動 (9:20)

○ヨシ

前回見た時と違うところがある。背が高くなった。赤茶色い穂のようなものが付いた。もうすぐヨシの花が咲く。花といつても目立つ花と目立たない花があることを覚えておいてもらいたい。もう少しふわっと開いて花粉を飛ばす。



○ヤチマナコ

(児童が何人か交代で棒で深さを確かめる) カラフトノダイオウやドグゼリを前回見たが覚えているだろうか。花が終わって実が付いている。また、ミヅソバといって、ソバと同じ仲間。ミヅとは水があるような場所に生えるソバの仲間なのでこうした名前が付いた。葉の形から別名牛の額と言う。葉が牛の顔に見える。ちょうどピンクの花が咲いている。

○ホザキシモツケ

花が終わって種が付いている。ピンク色の花が集まって咲いているのを前回観察したが覚えているだろうか。



○野鳥のさえずりについて

子どもがちゃんと生まれた家族は子育てをしている時期で、茂みの中に隠れている。今の時期はあまり鳴かない。7月くらいまで元気よく鳴いていたのは、オスがメスを誘うためにさえずっていた。もう結婚して子どもも生まれて激しく鳴く必要がなくなった。少し時期は早いが、渡ってきた鳥はもうそろそろ南に戻ろうと準備をしている。9月に入ると、南に

移動し始める。鳥がいないわけではなく、静かに茂みの中に潜んでいたりする。前回と比べて、湿原での音の違いもある。

盛んに聞こえてくるセミの声は、コエゾゼミのもの。

○チャミダレアミタケ

今見えている木はハンノキ。ハンノキにキノコが生えてきた。シイタケやエノキダケと違って、とても硬く、また、食べられない。キノコは菌類といって、植物を分解していく役目がある。キノコが生えているこの木は枯れているが、枯れた木を分解して土に還すという役割を持っている。

○ヒメカイウ

前回観察した葉を覚えているだろうか。今は赤い実になっている。少し毒があり食べることはできない。

○サワギキョウ

不思議な花の形をしており、花の奥にある密を探しに行く時に背中に花粉が付くようになっている。最初は雄しべが出ていて花粉を出すが、その後、雄しべを押し出して、次に雌しべが出てくる。時間差で雄から雌に変わる。花は出来るだけ他の場所から花粉が欲しい。その方が多様性が生まれる。できれば自分の花粉を雌しべに付けたくないのでも、先に雄しべを出して、その後に雌しべを出すという賢い戦略を持っている。



何段も花が咲き、下から順番に咲いていき時間差で花粉を出す。雄しべと雌しべを同時に出す花もあれば、時間差で変わるものもある。

○ハネナガキリギリス

鳴いているのはオスでメスは鳴かない。羽根をこすらせて音を出している。鳴いているというよりは音を出しているということだが、鳥と同じように、この音でメスをおびき寄せている。晴れた日にキリギリスと出会える。メスが木道に出てくることがあるので、注意して歩いて欲しい。

○カキツバタ

紫の花が咲いていたことを覚えているだろうか。花はだいぶ前に終わり実がないか探しているが見当たらない。葉にシカの食べた跡があるので、恐らくシカが食べたのかと思う。

○ガマ

7月に来た時はただの葉だった。フランクフルトのよう見えているこげ茶色のものを良く見ると、先に細いものが付いているが、これが雄花だったもの。フランクフルトは雌花。雄花が花粉を出した後、先の部分は無くなり、雌花が実を付けてこれからどんどん膨らみ、綿毛を出す。今年は多く出ているが木道から届く距離になく、触ることができないが、触るとタワシの様な感触。ごわごわして硬い感じがする。



○タヌキモ

名前をタヌキモと言い、良く見ると黒い粒々が付いている。粒々を捕虫囊と言い、プランクトンを吸い込む機能がある。これも一種の食虫植物。空のものは透けており、センサーのようなヒゲにプランクトンが触れると吸い込み、ゆっくりプランクトンを溶かして自分の栄養にする。春先に見ると、タヌキの尻尾のように見えたことから、タヌキモという名前が付いた。正確には藻の仲間でもない。黄色の小さな花も咲かせ、花粉を運ばせて種も付ける。前回見たモウセンゴケは葉のネバネバで虫をつかむタイプだが、これは吸い込むタイプ。今時期は先っぽが丸くなっていて、もう少しすると丸い部分に塊り冬を越そうとする。越冬芽と言い、越冬するための芽をつけて静かに冬を過ごす。水中を漂うので、引き上げても戻してあげれば復活する。

○本州と北海道に住む動物の違いに関するお話

北海道にしかいない、本州にしかいない動物がいる。どちらにもいるという動物もいる。それらを考えてイラストを地図に貼ってほしい。（シマリス、タヌキ、イノシシ、カモシカ、キツネ、ヒグマ、ツキノワグマ、ニホンザル、シマフクロウ、タンチョウなどのイラストカードを地図に貼る。それぞれ答え合わせと解説。）タンチョウは一番難しく、両方にいるが正解。タンチョウは日本だけでなく中国にもロシアにもいる。タンチョウは渡り鳥で、移動の途中で本州に迷い込む時がある。本州に来ることがある以上、学術的には両方にいるということになる。



○ゴキヅル

漢字で書くと合器蔓という字を書く。器を合わせるツルという字。実を良く見ると器を合わせているような形になっていて、ツルのように巻き付くので、このような名前になっている。

○ハネナガキリギリス

後ろから捕まえようすると前に逃げると思って捕まえる。（木道上のキリギリスを捕獲）針のようなものが産卵管と言う。オスではなく、メスの特徴。木道の隙間に差して卵を産む。土の中や生えている木の間に産んだりもする。木道の間がちょうど良いようで、良く産卵する。間近で観察できることは珍しいので、良く見てみて欲しい。



○サワシバ

この実を覚えているだろうか。7月に見た時は緑色だったが、ところどころ茶色になっており、種が開いてきている。もう少しすると風に揺られて落ちてくるが、種についた羽根がプロペラのような形をしているので回転しながら落ちてくる。出来るだけ風に乗って遠くに遠くに飛ばそうとする。

○エゾトリカブト

今日見る最後の植物。紫の非常に綺麗な花を付けるが猛毒。根が最も毒が強いが、アイヌの人たちは根をドロドロに煮出して矢の先に塗って毒矢にして、キツネ、タヌキ、シカなどに突刺すると毒が回つて動けなくなる。花が付けば間違うことはあまりないが、葉が出始めの時は非常に似た山菜があり、間違えて食べてしまうことがある。全国でも亡くなったり救急車で運ばれるという事例もある。もうすぐ花が終わって種ができる。ドクゼリやサワギキョウも毒を持っているもののシカは食べるが、さすがにシカもトリカブトは今のところ食べない。



■トイレ休憩後、温根内ビジターセンター駐車場出発（11：50）