バラギ高原の植物を観察しよう（バラギ湖周辺：吾妻郡嬬恋村）

［対象：小学校３年生以上］

★ねらい　バラギ高原の自然を満喫させながら、植物観察を通して草花の生態や様子について興味を持たせる。また、貴重な高山植物や自然を大切に保護しようとする意識も高める。

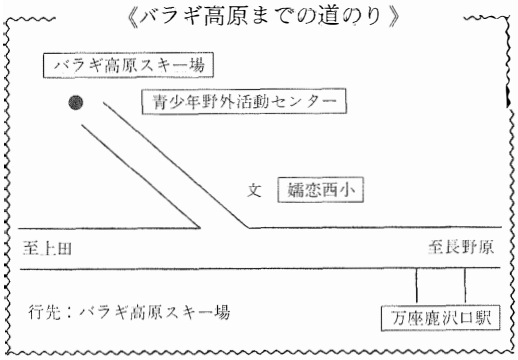
１．バラギ高原の概観

バラギ高原は、群馬県の北西の端に位置し、西に四阿山(2332m)、北に本白根山(2222m)、南に浅間山(2556m)と2000m級の山々をながめられる■阿山の中腹、標高1400mの高原にある。

この３つの山は代表的な火山であり、本白根山や浅間山は現在でも活動している。これらの山々の火山活動により、嬬恋村は一時期大きな湖になったりしたこともある。バラギ高原は四阿山の溶岩の流れたなだらかな斜面の上に立ち、所々、窪地ができて、湿地帯になっているところがある。ここには珍しい植物もある。

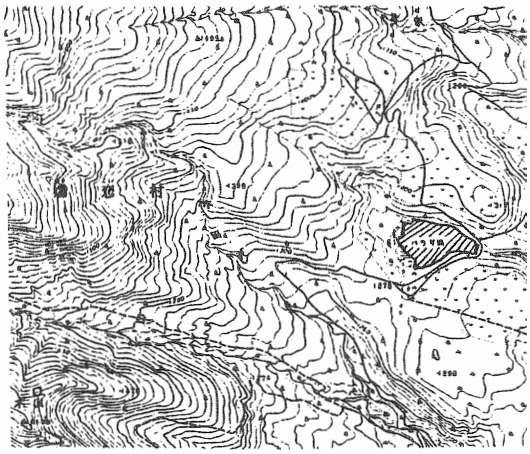
周囲２kmのバラギ湖の周りには、緑のジュータンを敷きつめたような高原キャベツやトウモロコシ畑が一面に広がっている。この湖の小高い丘からは、浅間山や小浅間の大パノラマを見ることができる。

《バラギ高原までの道のり》



バラギ高原には、野地平・石樋・四阿山・茨木山・バラギ湖周辺の５つのハイキングコースがある。

湖の一角には、県立野外活動センターがあり、このセンターを中心に湖畔の村・草原の村・白樺の村の３つのテント村がある。このキャンプ場は、草原・湖沼・湿原・河川が点在し、自然に恵まれた場所にある。



２．バラギ高原の植物相の概要

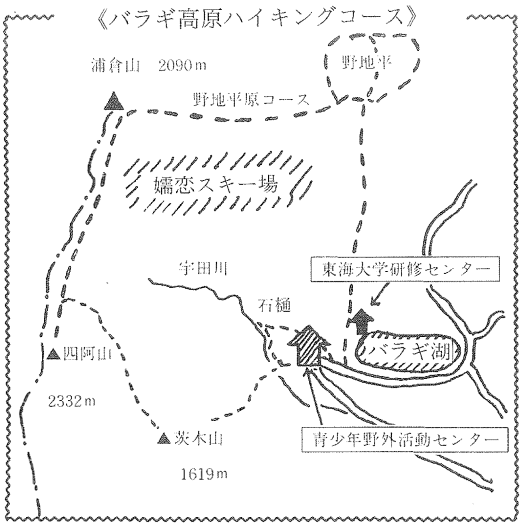
嬬恋高原は、日本列島の中央高冷地となっており冷涼である。火山が多く砂礫の裸地が露出しており、特有の植物が分布している。この地域を代表するのは天然のカラマツであるが、その他にシラカンバやスズランの見事な群落もある。

四阿山の中腹（バラギ高原）から頂上付近にはオオシラビソ、トウヒ、コメツガなど亜高山帯針葉樹林があり、その中にダケカンバも多く混生している。

湖沼や湿原には、ガマ、モウセンゴケ、ヌマガヤなど、しめった所を好む珍しい植物が生育し、溶岩流内にはヒカリゴケが多く分布している。

バラギ湖周辺は、高原キャベツ生産のために自然林が開拓され、畑地が広がっている。そのためセイヨウノコギリソウやハルザキヤマガラシなどの帰化植物が高原植物の中に混生している。バラギ高原から四阿山・野地平まで含めると、約700種の植物が分布している。特に、バラギ湖周辺は、水辺・湿地・林下・草原と環境の変化が多様で植物の種類も多い。高冷地のため、春の花は遅く、秋の花は早く咲くので、７月20日過ぎから８月下

旬にかけては観察に最適の季節である。



3．観察に際して

バラギ高原は、上信越国立公園に指定されているので、この地域での植物採集は一切禁止されています。いつまでも美しい自然を残すためにも、一人ひとりがお互いに気を付けていかなければなりません。

植物は、ハイキングコースの道ばたにかれんに咲いているものもあれば、道からはずれたところに静かに育つ珍しい植物もあります。

観察するときの服装は、単子葉類の葉や小枝で体を傷つけることもあるので、長袖シャツ・長ズボン・運動靴が良いでしょう。

観察するときに、友達と騒いだりして周りの植物を踏みつぶさないように気を付け、落ちついた心でじっくり観察しましょう。植物の名前のいわれを植物図鑑などで調べながら観察すると楽しく花の名前を覚えられます。

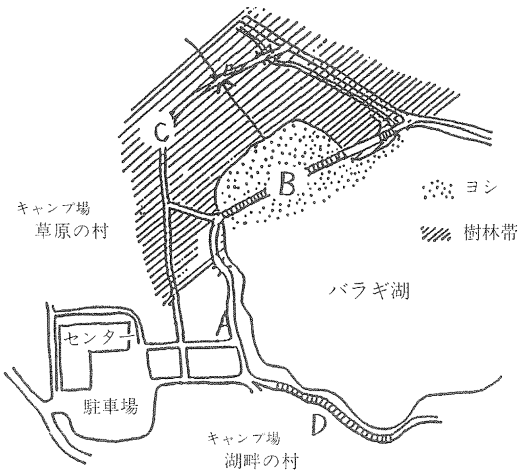
また、バラギ高原にはミヤマモンキやハコネサンショウウオなど、捕まえてはいけない動物もいるので、見つけても観察するだけにして下さい。数少ない貴重な動物ですので大切にしましょう。写真撮影するのであれば大丈夫です。

4．植物観察のしかた

［準備物］

・植物図鑑　・ルーペ　・鉛筆
・スケッチノート

(1)観察コース（約90分）



※観察コースは逆回りでもよいが、それぞれの場所にはいろいろな植物があるので、植物図鑑の絵と良く照らし合わせてみよう。

(2)観察場所の案内と観察のポイント

①A地点での観察

野外活動センター前の駐車場から湖畔へ下り平らな遊歩道を歩きます。

(ア)紫の花の名前を調べよう。

下り口から、白い花が目立ちます。足下にも小さな花が咲いています。下りてからは、湖を見ながら歩きます。いくつかの紫色の花が目につくでしょう。

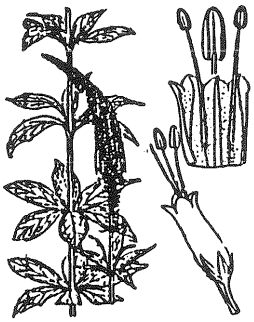
（紫色の花）

ウツボグサ

日当たりの良い野原などに多く、高さは30cmくらいで茎は四角形。花は紫色で、花は先に集まる。

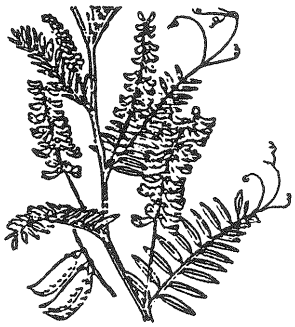
クガイソウ

高さ１ｍくらいになり、葉が茎に輪のように９段につく。花はうす紫色で、茎の先に20cmくらいの穂になって咲く。



クサフジ

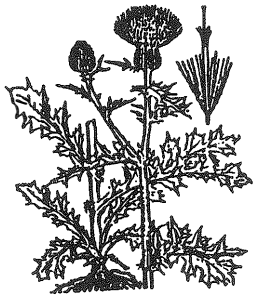
野原などの草の上にはえ、つるでのび１ｍくらいになる。花は紫色で、フジに似ている



ノアザミ

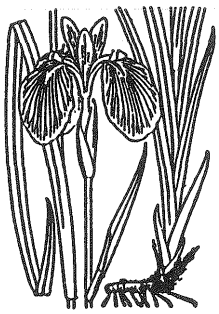
高さは、60cm～１ｍくらいで、葉にはとげがあり、さわると痛い。

花は、赤紫色で茎の先に咲く。



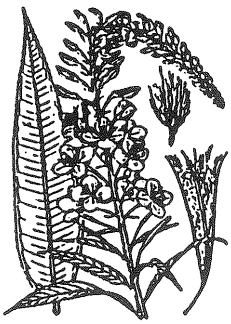
ノハナショウブ

野原にはえ、葉の長さは、50cmくらいで細い。花は赤紫色で10cmくらいになり茎の先につく。



ヤナギラン

高さ１m以上になり葉の形が、やなぎに似ている。花は、赤紫色で茎の頭部に穂のように咲く。



②Ｂ地点での観察

ヨシの間の、一直線の木道を歩きます。木道の下には水があり、じめじめしている。

> ㈠湿地で生活する植物を観察し、何種類あるか調べよう。

ここは尾瀬沼を歩いているような感じをうける湿地帯で、今までと全く異なった植物が見られることに気づかせる。

大きな葉をもった植物の群落があり、５月の上旬にはミズバショウと花の形は似ていて茶色をしているザゼンソウを見つけることができる。仏様が座禅をしているように見えるのでこの名前が付いた。

また、木道の両側には、ヨシの群落がある。

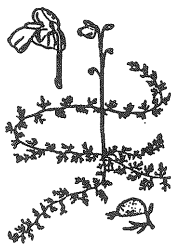
> ㈢モウセンゴケ（食虫植物）をスケッチし虫を捕らえる方法について考えよう。

木道の周辺に、ところどころにモウセンゴケの群落を見ることができる。この植物は昆虫を捕まえて、それを養分にして育っていることをわからせ、手で軽く触れさせながら昆虫を捕まえる方法について考えさせ、スケッチもさせる。

モウセンゴケ

葉の表面には多数の紅紫色の腺毛が直生し、ねばねばする夏に、葉のない白小さな花を咲かせる

※モウセンゴケの他にも根のように見えるところに米粒くらい小さな袋をつけて、この小さな袋の中に入ったプランクトンを養分にして育つイヌタヌキモがある。



(エ)木道の両側の植物が倒れていたり、足で踏み固められている場所を観察しよう。

バラギ高原を訪れ、湖畔を散策する観光客はたくさんいるが、その中には植物を観察するだけではなく、採集したり入ってはいけない所に入ってしまう人もいる。

木道の両側には、ところどころに人が木道からはずれて足を踏み入れて植物が折れていたり、植物がなくなって地肌が見えているところを観察させ、木道ができる以前は、この場所はどうなっていたか考えさせる。また、今まで湿って軟らかかった地面が、人の足で踏まれることによって■められてしまった所は、同じ植物はなかなか育たないことを理解させる。

いつまでも美しい環境を守るために、一人ひとりが植物に対して優しい心をもって接しなければならないことを理解させる。

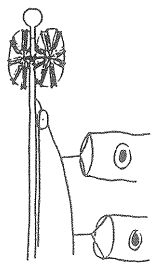
③F地点での観察

木々の間からバラギ湖を見ながら、暗い森の道を歩きます。

(オ)日なたや湿地で生活する植物と日かげで生活する植物の種類や大きさなどのちがいを調べよう。

ここでは、今まで観察してきたひなたや湿地の植物と違った植物が見られることを、観察を通して確認させる。

※多く見られるのがヤグルマソウという葉の大きな植物である。この名前は、葉の形が端午の節句の時、鯉のぼりに添える矢車に似ているので名付けられた。



④C地点の観察

湖とキャンプ場の間の木道を歩き、ところどころに低木がある日当たりの良い場所を観察する。

(カ)この草原が、これから何十年も今と同じ状態でいることができるか考えよう。

草原は、低木やマツのような陽樹が侵入してきて、最終的には森林に移行していくものである。

草は木に比べると伸長成長が速いものが多く、同時に発芽すれば最初の年は草の方が高くなり、木は草の下で日陰の状態におかれる。しかし、草は年々その地上部が枯れ、春には地表面からの成長を繰り返し、毎年その背丈は変わらないのに反して木本の植物は前年に伸びた枝に芽がつき、そこから出発するので、年とともに芽のつく位置は高くなるわけである。

木の葉の位置が次第に高くなると、受光量も多くなるので、木の成長はいっそう速くなり、やがては草より背丈が高くなって、下草をおおうようになる。草は木の陰になっておとろえはじめるのである。

植物にとって、生き続けるのにとても大切なものは太陽の光であることを考えさせる。また、草と木の大きさを考え、所々に生えている木がこれから何十年も先大きくなることによって、草原がどのように変化していくかを予想させる。

(キ)ナノハナに似たハルザキヤマガラシやセイヨウタンポポなど、外国から日本にやってきて増えて全国に広がった植物もある。2つの植物がバラギ湖周辺にはどのくらいあるか。また、どの辺りにあるか調べよう。

昔は、バラギ高原は人もあまり入ることもなかったが、最近になって道路が抜け、観光客も大勢来るようになった。それに伴って帰化植物も増え始めた。これらの植物の種が人の体や自動車などによって運ばれてきたものも多くあると考えられる

道路周辺や山の中などで２つの植物を観察し、どちらの方に多く繁茂しているか調べさせ、帰化植物がどのようにしてバラギ高原に入り込んできたかを推測させる。

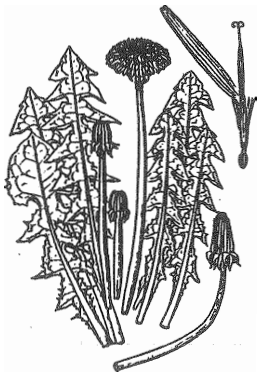
◆　ハルザキヤマガラシ

茎の高さは30～80㎝。葉面は濃緑色で、やや厚くて光沢がある。

花は、黄色で十字形をしている。

明治時代の終わり頃にヨーロッパから渡来し、植物園で栽培されていたものが増えて全国に広がった。

◆　セイヨウタンポポ

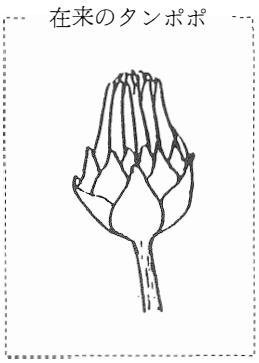


タンポポは何種類もあるが、セイヨウタンポポはヨーロッパから運ばれてきたものである。

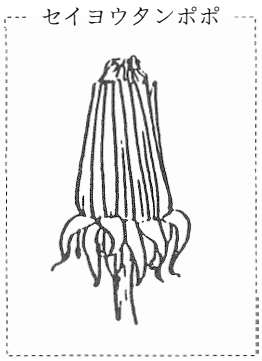
在来のタンポポと大きく違うところはがくがつぼみの所から下方にそり返っている。

《作りの大きな違い》

在来のタンポポ



セイヨウタンポポ



５．珍しい動物の観察

野外活動センターから北西の方向に東海大学の研修センターがあり、そこを通過して15分ほど歩いた所に、川底が全面岩でできている流れの急な川がある。ここは石樋と呼ばれている。

川の水は、長い間足を入れているのが苦痛になるほどの冷たさである。ズボンをまくっていれば歩き回れるほどの深さなので、重装備をしなくても安心して水中の生物を観察できる。

川の水はとてもきれいで、イワナやハコネサンショウウオを見つけることもできる。ハコネサンショウウオは、手で動かせるほどの大きさの石をそっと動かすと、川床に見ることができる。

これは、カエルと同じ両生類に属し、成長するまでにエラ呼吸と肺呼吸の両方を経験し、生涯のほとんどを水中で過ごす生物である。

手にとって体の様子などをカエルと比較しながら観察するのもおもしろい。

これは、天然記念物ですのでむやみに殺したり、家に持ち帰ったりすることは禁止されている。

元気なうちに観察を済ませ、観察が終わったらそっと水の中にもどしておかなければならない。

普段、めったに見ることのできないタヌキ・キツネ・テンなどの小動物も夜中にキャンプ場の中で見ることができる。彼らは、暗闇の中で人が食べ残した残飯をあさりに来る。時々、餌の奪い合いをするけんかの声を聞くことができる。また、野外活動センターの近くの東海大学研修センターでは、餌付けをしているので研修センターの中から観察することもできます。

7．夏のバラギ湖で見られる主な植物

○たで科　（元嬬恋西中学校長　滝沢　敦男 先生 調査）

・オオミゾソバ　・イタドリ　・ヒメスイバ

○なでしこ科

・フシグロセンノウ

○きんぽうげ科

・ヤマオダマキ　・キバナノヤマオダマキ

・サラシナショウマ　・カラマツソウ

・アキカラマツ　・シキンカラマツ

・キンバイソウ

○おとぎりそう科

・トモエソウ・オトギリソウ

○もうせんごけ科

・モウセンゴケ

○けし科

・タケニグサ

○おみなえし科

・オトコエシ

○ききょう科

・ソバナ・ツリガネニンジン

・ヤマホタルブクロ

○きく科

・ヤマノコギリソウ・ホソバガンクビソウ

・ノアザミ　・ヨツバヒヨドリ　・ニガナ

・ヤマニガナ　・メタカラコウ　・コウゾリナ

・ミヤコアザミ　・コウリンカ　・タムラソウ

・アキノキリンソウ　・ヒメジョオン

○ゆり科

・ネバリノギラン　・ウバユリ　・クルマユリ

・コバノギボウシ　・コオニユリ

・ナルコユリ　・オオバタケシマラン

○あやめ科

・ノハナショウブ

○らん科

・ササバノギラン　・クモキリソウ

・ミズチドリ

○たぬきも科

・イヌタヌキモ

○すいかずら科

・カンボク

○べんけいそう科

・ホソバノキリンソウ

○ゆきのした科

・チダケサシ・アカショウマ

・ノリウツギ・ヤグルマソウ

○ばら科

・キンミズヒキ　・ケナシオニシモツケ

・ダイコンソウ　・ミツモトソウ

・カラフトイバラ　・ノイバラ　・ワレモコウ

○まめ科

・タチオランダゲンゲ　・クサフジ

・ムラサキツメクサ

○ふうろそう科

・タチフウロ　・ゲンノショウコ

・ハクサンフウロ

○つりふねそう科

・キツリフネ　・ツリフネソウ

○にしきぎ科

・クロズル

○あかばな科

・ヤナギラン　・アレチマツヨイグサ

○せり科

・ノダケ　・アマニュ　・シシウド

・オオバセンキュウ　・シラネセンキュウ

・ドクゼリ　・ヤブジラミ

○さくらそう科

・オカトラノオ　・コナスビ　・クサレダマ

○あかね科

・ヤエムグラ　・ホソバヨツムグラ

・オククルマムグラ　・エゾノカワラマツバ

○しそ科

・ヒメシ■ネ　・エゾシロネ　・ウツボグサ

・イブキジャコウソウ

○ごまのはぐさ科

・クガイソウ

参考文献　ばらぎの里の花たち（嬬恋村役場）
牧野新植物図鑑（北隆館）
群馬の理科ものがたり（日本標準）
原色■本帰化植物図鑑（保育社）
草原の生態（共立出版）