

みんなで環境について考えよう!

よしがだいら

芳ヶ平

しっちぐん

湿地群

ミニブック



# もくじ

## 1 芳ヶ平湿地群ってどんなところ？

- 「芳ヶ平湿地群」はどこにある？ ..... 1
- 芳ヶ平湿地群をつくり出した「草津白根山」 ..... 2
- 「湿原」ってどんなところ？ ..... 4
- チャツボミゴケ公園～コケが鉄をつくり出す？～ ..... 6
- コラム① ラムサール条約って？ ..... 7

## 2 エリアガイド

- 芳ヶ平湿原 ..... 8
- チャツボミゴケ公園と3つの池 ..... 10
- 白根山・湯釜 ..... 12

## 3 自然を守るための施設

13

## 4 私たちができること ～芳ヶ平湿地群でのルール～

14

## 5 「自然を守る」とは

15

- コラム② 芳ヶ平湿地群を守る取組 ..... 15

## 6 植物図鑑

16

## 7 動物図鑑

18

## 8 ワークシート

20

# 1

## 芳ヶ平湿地群ってどんなところ？

### ● 「芳ヶ平湿地群」はどこにある？

「芳ヶ平湿地群」はわたしたちが住んでいる群馬県の北西部、中之条町と草津町にまたがっていて、草津白根山の火山活動の影響を受けてつくられたと考えられています。

芳ヶ平湿地群には、「芳ヶ平湿原」や「大平湿原」などの湿原や、美しいエメラルドグリーンおおいしつの水をたたえた白根山の火口湖かこうこ(※1)である「湯釜」ゆがま、酸性の水を好んで生育するチャツボミゴケの群生地「チャツボミゴケ公園」などがあります。



芳ヶ平湿地群 位置図

### 芳ヶ平湿地群全体図



※1 火口湖:火口に水がたまって湖となったものをさします。



## ● 芳ヶ平湿地群をつくり出した「草津白根山」

草津白根山は、白根山、逢ノ峰、本白根山の3つの山をまとめた呼び名で、長い火山活動の歴史を持つ火山です。これらの山は、噴火によって噴き出した岩石などが積み重なってできたもので、「火砕丘」と呼ばれます。

およそ60万年前に火山活動がはじまり、草津白根山の前身である「松尾沢火山」が誕生しました。この地域でいちばん古いとされている火山です。およそ55万年前には「太子火砕流」が発生し、火砕流によって台地ができました。この台地の東の部分は、草津町や白砂川をはさんだ中之条町の一部となり、南側は、嬭恋村のキャベツ畑ははぐくんでいます。

その後噴火があり青葉山などがつくられた後、しばらく噴火しない期間が続きました。およそ1万4千年前から再び火山活動が活発になり、およそ5千年前までの間に、白根山、逢ノ峰、本白根山が誕生しました。

最後のマグマ噴火はおよそ1,500年前に本白根山で発生したと考えられています。その後の噴火は水蒸気噴火と呼ばれるもので、マグマは出ませんが、周囲に噴石や火山灰などを飛ばしました。この水蒸気噴火は、明治時代から昭和時代のおよそ100年間で、10回以上も記録されています。明治時代の噴火の前は、しばらく噴火していない時期があったようです。そのため、湯釜周辺にも草木がおいしげるなど、現在の風景とはまったくちがっていたようです。

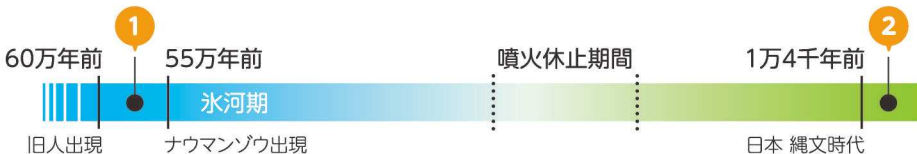
大むかしから続く火山活動によって噴き出した溶岩などが土台となり、長い時間をかけて芳ヶ平湿地群はつくられました。



60万年前から55万年前に松尾沢火山が噴火しました。55万年前には、太子火砕流が発生し台地をつくりました。



1万4千年前から5千年前の間の火山活動により白根山、逢ノ峰、本白根山の3つの火山が誕生しました。



## ● 火山大国・日本

日本にはいくつの火山があるか知っていますか？

日本には、地球上にある活火山の約7%に当たる111もの活火山があり、そのうちの5つの活火山が私たちのくらしている群馬県にあります。

「火山」と聞くと、噴火してとてもこわいイメージがあるかもしれませんが、火山の活動によって独特の風景や温泉、ゆたかな大地が生み出されます。実は火山は、私たちにたくさんの恵みを与えてくれています。

## ● 火山の恵みと影響

草津町には草津白根山の火山ガスがとげこんだ酸性の水が山からふもとへ流れていくため、泉質のすぐれた温泉がわいており、「日本三名泉」のひとつとしても知られています。また、中之条町のチャツボミゴケ公園付近で強い酸性の温水がわき出ている、酸性の水が流れる場所で育つ、珍しいチャツボミゴケが多く生育しています。

草津白根パークサービスセンターや渋峠から芳ヶ平湿原へ向かう途中、白根山をながめると、大きな木はほとんど生えていなくて、白い山肌が見えています。これは、明治時代からの噴火で白っぽい粘土や噴石がたくさん降ってきて、植物がみんな枯れてしまったためです。今でも、ところどころで火山ガスが吹き出すようすを見ることができ、噴出するガスの音まで聞こえてきます。

芳ヶ平湿原まで行くと大小さまざまな池があり、湿原特有の植物を多く観察することができます。ここは、明治時代よりもっとむかしの火山活動による溶岩などが土台となっています。溶岩流や火砕流がいったんすべての植物を枯らしてしまいましたが、長い時間をかけて湿地をつくるのに適した地形をつくり出したのです。

芳ヶ平湿地群は、火山活動による「破壊」と「再生」によって作り出された場所であるともいえます。今もなお火山活動が活発であるため、現在見られている風景が、将来どのような姿になっているのかは、誰にも分からないのです。まさに、地球が生きていることを感じられる場所ではないでしょうか。

### 群馬県にある活火山

あかぎ やま あさま やま くさつ しらね さん  
赤城山・浅間山・草津白根山  
はるな さん にっこう しらね さん  
榛名山・日光白根山



噴火で立ち枯れた木々



過去の噴火から少しづつ植物が回復していくようす



本白根山噴火(H30.1.23)

## 1

## 芳ヶ平湿地群ってどんなところ？

## ● 「湿原」ってどんなところ？

芳ヶ平湿地群には「芳ヶ平湿原」や「大平湿原」と呼ばれる場所がありますが、「湿原」とはどんな場所なのでしょう？遠くから見るとふつうの草原のように見えますが、実際に湿原の地面をさわってみると、じめじめと湿とくしゆっていて、また、ふかふかとやわらかい感じもします。これは、地面の下に特殊な土でいたん(泥炭)が積み重なっているからです。



芳ヶ平湿原



大平湿原



## ● 「湿原」はどうやってできる？

植物は枯れると微生物びせいぶつ(目に見えないくらい小さな生きもの)の働きで分解されて土にかえりますが、芳ヶ平湿原のように水はげが悪くて気温が低く、湿度が高いところでは、微生物の働きが弱く、枯れた植物は完全に分解されないまま、どんどん積み重なっていきます。これが泥炭と呼ばれるもので、この泥炭が積み重なって湿原がつくられていきます。

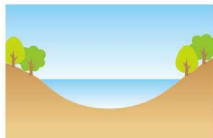
それでは、この泥炭はどのくらいの早さで積み重なっていくのでしょうか？そのときの気候や地形、植物の種類によってちがいますが、一般的には1年間に1mmくらいであるといわれています。

湿原のできかたにはいくつかありますが、代表的なものは次の2つです。

りくかた  
陸化型湿原(沼や池→湿原)

まず、沼や池にまわりから土砂が流れ込み、浅くなってくるとそこに水草が生えてきます。この水草が枯れて泥炭になり、沼や池の底に積み重なると、少しずつ沼や池が浅くなっていき、沼や池は完全に泥炭で埋まった状態になります。さらに泥炭が積み重なっていくと、湿原はもり上がった状態になります。

陸化型湿原の  
できかた



沼や池



泥炭が積もる

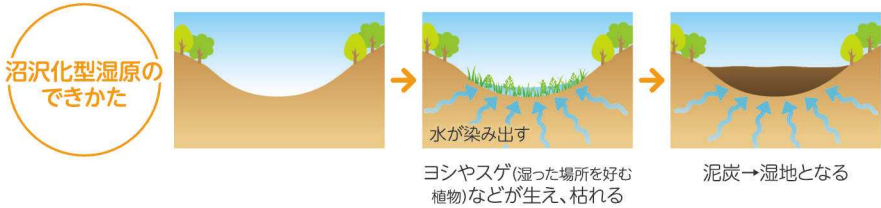


泥炭で埋まる



沼沢化型湿原(水はけの悪い土地→湿原)

水はけの悪いくぼ地などに、わき水などによって水がたまり、じめじめと湿った土地になります。ここにヨシやスゲなどの植物が生育していき、それらが枯れて泥炭となって積み重なり、湿原をつくります。



芳ヶ平湿原や大平湿原は、どのようにつくられた湿原なのか、実はまだはっきりと分かっていません。これから調査や研究が進むことで、<sup>かいめい</sup> 解明されていくことでしょう。

湿原の種類

湿原は、泥炭が積み重なっていく過程で、表面のようすがいろいろと変化します。また、それぞれの段階で生育する植物にもちがいが出てきます。

湿原の地表面が、まわりの土地の地下水面と同じか低い状態にある場所を「<sup>ちかすいめん</sup> 低層湿原」と呼びます。ここでは、まわりの川などから栄養が運ばれてくるので、生育するのに多くの栄養を必要とするヨシなどが見られます。さらに泥炭が積み重なって湿原がもり上がった状態になると、まわりの土地の地下水面より湿原の地表面が高くなります。この状態の湿原を「<sup>ていそうしつげん</sup> 高層湿原」といいます。高層湿原では、川などからの栄養や水はとどかなくなるため、この特殊な環境に合った植物だけが生育できます。その代表が「ミズゴケ」です。ミズゴケはスポンジのように自分の体に水分をたくわえることができ、水分の少ないところでも生育することができます。また、「モウセンゴケ」は昆虫をつかまえて自分の栄養にしている食虫植物で、栄養の少ないところでも生育することができます。低層湿原から高層湿原へうつり変わる途中の状態は「<sup>ちゅうかんしつげん</sup> 中間湿原」といい、芳ヶ平湿原は大部分がこの中間湿原です。



ミズゴケ



モウセンゴケ

● 尾瀬と比べてみよう

群馬県には、本州最大の高層湿原である「尾瀬ヶ原」がありますが、どのようなちがいがあるのか調べてみましょう。



尾瀬ヶ原

	芳ヶ平湿原	尾瀬ヶ原
湿原の種類	大部分が中間湿原(低層湿原もある)	大部分が高層湿原
泥炭の厚さ	およそ1m	およそ5m
泥炭が積み重なるのに かかった時間	2,500年(推定)	およそ8,000年以上
見られる植物の種類	およそ180種類	およそ400種類
見られるミズゴケの種類	5種類	20種類

## ● チャツボミゴケ公園 ～コケが鉄をつくり出す？～

現在、チャツボミゴケ公園となっている場所は、むかしは「群馬鉄山」と呼ばれていて、鉄の原料となる鉄鉱石てつこうせきの生産量が国内第2位の鉱山くわんざんでした。この鉄鉱石を運ぶために鉄道がつくられ、今のJR吾妻線あがつませんのはじまりとなるなど、旧六合村くわに（現在の中之条町六合地区）の発展にも大きな役割をはたしました。

現在はチャツボミゴケ公園として整備され、温泉の流れる川にあざやかな緑色のじゅうたんをびっしりとしきつめたような風景を見ることができます。

## ● “チャツボミゴケ”ってどんなコケ？

世界には、およそ1万8千種類のコケがあるといわれていますが、その中でもっとも酸性に強いコケがチャツボミゴケです。チャツボミゴケ公園には、草津白根山の火山活動による強い酸性の鉱泉こうせん（ミネラルなどを多く含む水）が流れているため、チャツボミゴケが大群落となり育つことができます。

チャツボミゴケそのものは、国内のほかの場所や海外でも見られるところではありますが、このチャツボミゴケ公園がとてつもなく貴重きんちゆうとされるわけは、この場所で今でも鉄（鉄鉱）がつくり出されているからです。チャツボミゴケと微生物のはたらきによって、酸性の強い鉱泉にふくまれている鉄分から鉄鉱がつくり出されます。このように、生物が鉱物をつくり出すはたらきのことを「バイオミネラリーゼーション」と呼びます。動物の骨や歯、貝がらや真珠がつくり出されるのもバイオミネラリーゼーションのひとつです。

チャツボミゴケ公園は、鉄鉱生成の歴史やしくみを観察できる貴重な場所として、2017年2月、国の天然記念物てんねんきねんぶつに指定されています。

## ● “穴地獄”と呼ばれるわけ

チャツボミゴケの群生地は、「穴地獄」とも呼ばれます。これは、むかしこの場所がすりばち状の大きな穴のあいた地形になっていて、動物が落ちると生きて出てこれなかったことからそう呼ばれていたといわれています。おそらく有毒ガスがたまっていて、落ちた動物が死んでしまったのだと考えられます。また、鉄の成分によって、たまっている水が赤く見えたことから「血の池地獄」とも呼ばれていたそうです。



チャツボミゴケの群落



穴地獄



# ラムサール条約って？

## コラム①

芳ヶ平湿地群は、2015年5月28日にラムサール条約湿地に登録されました。

ラムサール条約とは、主に水鳥の生息する場所として重要な湿地をみんなで守りながら上手に利用していこうという条約(国と国との取り決め)で、イランの「ラムサール」という町で国際会議が行われたことから、その名前がつけました。2019年3月現在、世界で170か国が加入しています。

「湿地」とは、芳ヶ平湿原のような湿原のほか、川や湖、水田、干潟、サンゴ礁なども含みます。湿地は、魚や貝、鳥などさまざまな生きものたちをはぐくみ、私たちのくらしにも深く関わっています。

ラムサール条約の特徴は、ただ湿地を守るだけではなく、湿地の生態系を守りながら、湿地から得られる恵みを活用していくという点です。これを「ワイズユース」(賢明な利用)といいます。

2019年3月現在、日本の条約湿地は52か所あります。群馬県には、芳ヶ平湿地群のほかに2つの条約湿地があります。3つの湿地の特徴を調べて、比べてみるのもおもしろいかもしれません。

- ◆ 芳ヶ平湿地群 …… 火山活動の影響を受けてできた特殊な湿地群
- ◆ 尾瀬 …… 本州最大の高層湿原、高山植物の宝庫
- ◆ 渡良瀬遊水地 …… 本州最大級のヨシを主体とする湿地(人がつくった湿地)

尾瀬	渡良瀬遊水地	芳ヶ平湿地群
2005年11月8日登録	2012年7月3日登録	2015年5月28日登録
群馬県片品村 福島県檜枝岐村 新潟県魚沼市	群馬県板倉町、茨城県古河市 栃木県栃木市、小山市、野木町 埼玉県加須市	群馬県中之条町、草津町
面積8,711ヘクタール うち群馬県分は6,261ヘクタール	面積2,861ヘクタール うち群馬県分は89ヘクタール	面積887ヘクタール
尾瀬国立公園 特別保護地区及び特別地域	国指定鳥獣保護区、 河川区域	上信越高原国立公園 特別地域

## 芳ヶ平湿原



## ● 芳ヶ平湿原ってどんなところ？

芳ヶ平湿原(標高1,832m)には、私たちのすんでいるところでは見られない植物がたくさんあります。代表的なのは、白くて丸い綿毛が特徴的なワタスゲです。湿原一面のワタスゲが風に吹かれてゆれるようすはみごとです。サギスゲという、ワタスゲによく似た植物も生育していますので、見つけてちがいを観察してみましょう。ほかにも、季節ごとにもいろいろな花が咲きます。16、17ページを参考に見つけてみましょう。秋には、まわりの山が色とりどりに紅葉しますが、湿原も紅葉します。これを「くさのみじ草紅葉」と呼んでいます。

また、湿原には「ちとう池塘」と呼ばれる池のようなものがたくさんあり、モリアオガエルやクロサンショウウオがぐらしています。姿を見つけるのはむずかしいかもしれませんが、初夏の頃なら卵を見つけやすいので、池塘のまわりを探してみましよう。夏の子育ての時期にはカルガモの親子が木道を歩いてわたっている姿もよく見られます。

### ♪ 見つけてみよう!

#### 観察できる植物



ワタスゲ



サギスゲ



モウセンゴケ

#### 観察できる動物



モリアオガエル



クロサンショウウオ



クロサンショウウオの卵

## 🔍 観察のポイント

湿原の植物や池塘の生きものを観察するときは、しゃがんで近くで見てください。このとき、木道から落ちないように気をつけましょう。クロサンショウウオが泳いでいるところや、モウセンゴケに昆虫がつかまっているところを見つけられるかもしれません。

ミズゴケが生えている場所があったら、やさしくさわってみてください。湿っていてふかふかやわらかいのが分かります。



## 2

## エリアガイド

### チャツボミゴケ公園と3つの池

#### チャツボミゴケ公園全体図



#### 3つの池の位置図



## ● チャツボミゴケ公園ってどんなところ？

チャツボミゴケ公園(標高1,250m)では、むかし、鉄鉱石が掘られていたなごりを見ることができません。鉄鉱石の採掘は、坑道<sup>こうどう</sup>を掘らずに地表<sup>ちてつ</sup>をけずる露天掘り<sup>ろてんほり</sup>という方法で行われていました。掘られた鉄鉱石は空中ケーブルで運ばれ、さらに鉄道で京浜地区などの工業地帯へと送られていました。「群馬鉄山」としての役目を終えた後は、公園としてチャツボミゴケが育ちやすい環境が整備され、現在は国内最大のチャツボミゴケ群生地となりました。

チャツボミゴケは、酸性の水が流れるところに生育しますが、流れが速すぎると流されてしまい大きくなることができません。また、大きくなりすぎても流れを受けやすくなって流されてしまいます。そして、流れついた先が酸性の水でないとそのまま死んでしまいます。穴地獄は、これらの条件がそろっている環境であるため、これほどたくさんのチャツボミゴケがいきいきと育ち、緑のじゅうたんをしきつめたような美しい姿を見せてくれるのです。

また、チャツボミゴケ公園の近くには「水池」<sup>みずいけ</sup>「大池」<sup>おおいけ</sup>「平兵衛池」<sup>へいべいえいけ</sup>という3つの池があり、チャツボミゴケ公園から登山道を歩いて3つの池をめぐることができます。

水池(標高1,348m)は、ミズナラの森の中にある、神秘的な雰囲気<sup>しんぴてき ふんいき</sup>の小さな池です。

大池(標高1,478m)は、広々とした大きな池で、6~7月頃には池のほとりに立っている木の上に白い泡状のものを見つけることができます。モリアオガエルの卵です。

平兵衛池(標高1,539m)にもモリアオガエルが生息していて、水辺をそっと観察すると、オタマジャクシが泳いでいるところを観察できます。水辺の草むらには陸にあがったばかりの小さなモリアオガエルがかくれていることがあるので、注意しましょう。また、平兵衛池には、地元に古くから伝わるむかしばなしがあります。

### 📖 学習のポイント

チャツボミゴケ公園を流れる川の水が強い酸性のため、チャツボミゴケが大群落をつくっていますが、芳ヶ平湿地群の中のほかの場所でも、池や川の水はほとんどが酸性です。

リトマス試験紙を使っていろいろな場所で調べてみましょう。

### 平兵衛池の龍神伝説

むかし、草津温泉の湯畑の滝の下に大きな宿屋があり、湯平平兵衛という人がいました。平兵衛の娘が山にワラビをとりに行ったときに、奥の方にきれいな沼があって、その水を飲んで髪をすくと大きな波にひと飲み<sup>ひとのみ</sup>にされてしまいました。

平兵衛が娘を助けに行くと、池のまん中から龍と角のはえた娘が出てきて、「私は池の主とくらします」と言いました。その池に入った日を娘の命日として、平兵衛は毎年池に出かけて行ったことから「平兵衛池」と呼ばれるようになったそうです。(※ほかにもいくつかの説があります。)



六合かるた

## 2 エリアガイド

### 白根山・湯釜



### 草津温泉ができたのは火山のおかげ?

草津白根山に降った雨が地下にしみこみ、火山ガスと混じりながら地中を流れていって、地上にわき出したところが「草津温泉」です。この火山ガスが多すぎても少なすぎても、今の草津温泉はできなかったらうと考えられています。

今でも火山が活動しているからこそ、草津温泉を楽しむことができるのです。





### “環境にやさしい”トイレ

富士山に代表される高い山には、水道や電気の設備がないところが多いため、ふだん私たちが使っている水洗トイレとはちがうトイレが設置されています。水道管がないからといってトイレからの排水をそのまま外に流すと、自然をよごしてしまうだけでなく、自然のバランスをこわしてしまうかもしれないので、そのような場所でも安心して利用できる、自然環境への負担が少ないトイレが設置されています。

芳ヶ平湿地群の中にも、下水道の設備がないところがあります。たとえば、芳ヶ平湿原の近くに建っている芳ヶ平ヒュッテには、微生物の働きで排水をきれいにするトイレが設置されています。

ただし、このようなトイレは、建設するのにも管理するのにも多くのお金がかかります。そのため、トイレを利用する人たちに「トイレチップ」というかたちで、トイレにかかる費用の一部を負担していただいています。



しほとつげ  
渋峠駐車場のバイオトイレ



芳ヶ平ヒュッテのトイレ

✓ 山のトイレでは  
トイレチップに協力しましょう

### “湿原”と“人”を守る木道

芳ヶ平湿原やチャツボミゴケ公園などに行くと、木道がしかれています。この木道の上を歩くことによって人が湿原へ踏みこむことがなくなって、湿原の自然を守ることにつながり、同時に、訪れる人たちが自然の中で安全に活動することができるのです。

この木道をつくるには、材料となる木材などをヘリコプターで運んだり、作業を人の手でおこなわなくてはならないため、多くのお金と手間がかかっています。



木道工事のようす

芳ヶ平湿地群の自然を守るため、また、みんなが安全に活動できるように、芳ヶ平湿地群を訪れるときには次のルールを守って行動しましょう。確認したらチェックをつけましょう。

#### 決められた登山道や木道を歩き、湿原には立ち入らないようにしましょう。

湿原の植物を守るために木道がしかれています。木道があるところでは木道を歩いて、湿原に立ち入って植物を踏みつけたりしないようにしましょう。また、登山道はずれると迷子になったり危険な場所に迷い込んでしまうかもしれないので、必ず登山道を歩きましょう。

#### 動物や植物を採取しないようにしましょう。

きれいな花やめずらしい生きものを見つけると、手に取ってみたい持ち帰りたくなりますが、芳ヶ平湿地群は国立公園に指定されており、許可なく植物をつみ取ったり、動物をつかまえることは禁止されています。また、動物にエサをあたえないようにしましょう。

#### ごみは持ち帰りましょう。

人が持ちこむごみは自然を汚してしまうだけでなく、野生動物に悪い影響を与えたりして自然のバランスをくずしてしまうおそれがあります。自分の出したごみを家まで持ち帰るのはもちろんですが、お弁当の食べこぼしなどにも気をつけましょう。

#### 外来植物を持ちこまないようにしましょう。

芳ヶ平湿地群に生命力の強い外来植物が入ってくると、もともとそこに生えていた植物のすみかをうばってしまうおそれがあります。入山口では、靴や衣服についた泥や種にゅうざんぐちをよくはらい落としてから歩き始めましょう。

#### 安全を確保して活動しましょう。

木道や登山道は、雨が降った後などはぬれてとても滑りやすくなります。また、走ったりすると、転んで大けがをすることもあります。どんなときもあわてず余裕をもって行動するようにしましょう。

このほかにも、危ないところではガイドさんが注意してくれるので、ガイドさんの話をよく聞いて落ち着いて行動するようにしましょう。

## 5 「自然を守る」とは

私たち人間がくらししている場所には、国と国の境界や、<sup>きょうかい</sup>県や市、町や村の境界があります。しかし、自然の中でくらす生き物たちにとってはそのような境界はなく、生きものたちはあちこち自由に行き来しています。

たとえば、ツキノワグマのなわばりはとても広く、えさを探するために長い距離を一日で移動することもあります。芳ヶ平湿原などでよく見られるウソヤカルガモなどの鳥は、冬になると低地に移動し、春になるとまた戻ってきます。フワフワと空を舞う姿が美しいアサギマダラという蝶は、渡り鳥のように海を越えて長い距離を旅します。

このように、野生動物は、芳ヶ平湿地群の自然だけでなく、そのまわりの自然も利用しながら生きています。移動中に休息する場所や冬を越す場所の自然が守られていないと生きていくことができません。自然の中には境界がないので、すべての場所がつながっていて、私たちもまたその自然の一部といえます。

芳ヶ平湿地群の自然を守るために私たちができること、そして自分たちの身近な自然を守るためにできることを、みんなで考えてみましょう。

### 芳ヶ平湿地群を守る取組

#### コラム②

芳ヶ平湿地群の自然を守るため、また、訪れる人たちの安全を守るために、多くの人協力してさまざまな取組をおこなっています。

#### 📌 草津白根パークサービスセンター

白根山湯釜のすぐ近くにある草津白根パークサービスセンターでは、季節ごとに見られる高山植物の開花情報や紅葉の状況、ハイキングコースや登山道についての情報を提供しています。春から秋にかけては、訪れた人たちに芳ヶ平湿地群のことをくわしく知ってもらうために解説員の案内による自然観察会などもおこなっています。

また、草津白根サービスセンターから湯釜までの歩道や、芳ヶ平湿原までの歩道を整備して、訪れる人たちが安全に自然を楽しめるようにしています。

#### 📌 芳ヶ平ヒュッテ

芳ヶ平ヒュッテは芳ヶ平湿原の近くにある山小屋です。

ヒュッテの管理人さんは、ここを訪れる人たちの安全のために年間を通じて山小屋を開け、トイレを管理してくれています。

冬は深い雪におおわれる芳ヶ平湿原ですが、雪山を楽しみたい登山者が安心して宿泊できるように、管理人さんは、スキーをはいて草津の町へと買い出しに行き、帰りは、大きなザックいっぱい食料をつめて帰ってくるそうです。



芳ヶ平ヒュッテ



## 6 植物図鑑

🔍 いくつかの花を見つけることができるかな？



ミズバショウ  
4月中旬～5月中旬



ヒオウギアヤメ  
6月下旬～8月上旬



ワタスゲ(果穂)  
6月下旬～7月中旬



ツルコケモモ  
7月上旬～8月中旬



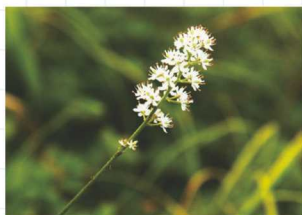
ツマトリソウ  
6月下旬～7月下旬



アカモノ  
6月中旬～7月中旬



エヅリンドウ  
9月上旬～9月下旬



イワショウブ  
8月～9月初旬



モウセンゴケ  
7月中旬～8月中旬



アズマシャクナゲ  
5月中旬～6月中旬



ムラサキヤシオツツジ  
5月下旬～7月上旬



ハクサンシャクナゲ  
6月中旬～7月中旬

## 見分けられるかな? ～「シラカンバ」と「ダケカンバ」～

シラカンバ(シラカバ)とダケカンバはとても似ていますが、よく観察するとちがいが分かります。

まず、木の肌の色を見てみましょう。シラカンバはまっ白ですが、ダケカンバはうすいクリーム色に見えます。

次に、葉っぱを見てみましょう。シラカンバは三角形で葉脈よつみやくの数が5～8対なのに対して、ダケカンバはハート型で7～12対というちがいがあります。

また、シラカンバは標高1,500mくらいまでしか生育しないのに対し、ダケカンバは2,000mくらいのところまで生育しています。

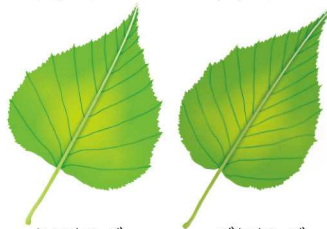
それぞれ漢字で書くと、シラカンバは「白樺」、ダケカンバは「岳樺」と書きます。名前が特徴をあらわしているのが分かります。

ほかにもどんな違いがあるかみんなでお観察してみましょう。



シラカンバ

ダケカンバ



シラカンバ

ダケカンバ

## ミヤマモンキチョウとクロマメノキのつながり

ミヤマモンキチョウは、群馬県、長野県、富山県の天然記念物になっていますが、草津白根山周辺では「まぼろしのチョウ」といわれるほど数が減ってしまった時期があります。ミヤマモンキチョウの幼虫はクロマメノキをえさとして育ちます。クロマメノキは別名「白根ぶどう」と呼ばれるように実が食用となることから、人間に大量に採取され数が減り、ミヤマモンキチョウが育ちにくい環境になってしまったのです。

その後、地元の自然保護団体やボランティアの協力によって、クロマメノキの保護活動がおこなわれた結果、今では夏になるとミヤマモンキチョウもたくさん見られるようになりました。このように、生きもの同士はそれぞれが深くつながり合って生きているのです。



ミヤマモンキチョウ



クロマメノキ



🔍 どんな動物に出会えるかな？



オコジョ



ヤマネ  
(国の天然記念物)



ニホンカモシカ  
(国の特別天然記念物)

ガアー  
ガアー



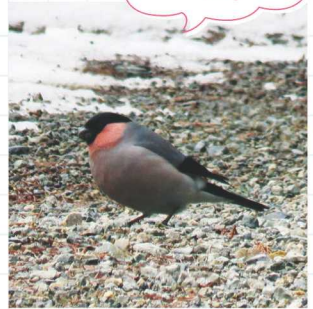
ホシガラス

ゲエ  
ゲエ



カルガモ

ヒイー  
ヒイー



ウソ



クロサンショウウオ



ミヤマモンキチョウ



アサギマダラ



## 日本一高いところにいるモリアオガエル

モリアオガエルは日本にしか生息しない種で、天敵<sup>てんでき</sup>に卵を食われないように池のほとりに生えている木の枝などに卵を産みますが、芳ヶ平湿原などに生息しているモリアオガエルは水辺の草などにも卵を産みます。標高が高いことや強い酸性の水など、厳しい環境によって天敵が少ないためかもしれません。卵は白い泡の中にあります。池塘や池のほとりに行ったら、モリアオガエルの卵を見つけてみましょう。芳ヶ平湿原にある池塘、波峠<sup>とう いげ</sup>の塔の池、平兵衛池、大池などで6月ごろ観察することができます。

塔の池は、モリアオガエルの繁殖地としては国内最高標高地点(2,152m)であることが確認されています。



産卵のようす(平兵衛池)



水辺に産みおとされた卵(塔の池)

## もし、クマに出会ってしまったら

### ● はじめに

芳ヶ平湿地群には、もともとクマがすんでいます。クマのすみかに私たちがおじゃましているという気持ちをもちましょう。



ツキノワグマ

### ● クマに会わないために、自分の存在をクマに知らせましょう。

クマはとてもおくびょうな性格で、ふつうは人間の気配を感じると、自分から遠ざかってくれます。登山道においてある鐘を鳴らしたり、クマ鈴をつけたりして、クマに自分がいることを知らせましょう。

### ● それでも、クマに出会ってしまったら、ガイドさんの指示に従い行動してください。

- ・写真をとろうとするのはやめましょう。
- ・あわてず、落ち着いてその場からはなれましょう。
- ・大声を出したり、走って逃げたりして、クマをおどろかさないようにしましょう。

## 8 ワークシート

湿原で見つけたものは？

池塘で見つけたものは？



名前が分からないものは、ガイドさんに聞いてみよう！

気づいたこと、新しい発見を書いてみよう



【作成】芳ヶ平湿地群学習プログラム作成委員会

(湯田六男、中村一雄、木村正臣、中之条町教育委員会、草津町教育委員会、群馬県)

【監修】東京工業大学専任講師 寺田暁彦(火山について)

星野薫(チャソボミゴケ公園について)

群馬県立自然史博物館

【写真提供】湯田六男、中村一雄、木村正臣、寺田暁彦、中之条町、草津町、群馬県

【参考文献】

『草津白根山 花と自然ガイド』(湯田六男・ほおずき書籍・2014年)

『上信越高原国立公園パークガイド 草津白根(万座鹿沢)』(一般財団法人自然公園財団・2009年)

『山と高原地図 志賀公園・草津白根山・四阿山』(木村正臣・昭文社・2016年)

『中之条町芳ヶ平湿原周辺自然環境調査事業』(中之条町・(株)ポリテック・エディディ・2014年)

『湿地と私たちの暮らし』(環境省・2017年)

『尾瀬ミニブック』(群馬県・2018年)

【参考ウェブサイト】

環境省「ラムサール条約と条約湿地」 <http://www.env.go.jp/nature/ramsar/conv/>

気象庁「草津白根山の火山状況」 [http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/activity\\_info/305.html](http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/activity_info/305.html)

国立研究開発法人産業技術総合研究所地質調査総合センター「草津白根火山解説」

[https://gbank.gsj.jp/volcano/Act\\_Vol/kusatsushirane/text/exp03-1.html](https://gbank.gsj.jp/volcano/Act_Vol/kusatsushirane/text/exp03-1.html)





芳ヶ平湿地群に行く前に  
立ち寄ってみよう!



## 草津白根パーク サービスセンター

TEL 0279-88-6645

※冬季は閉鎖

県や町の  
窓口

群馬県森林環境部環境局自然環境課	TEL 027-226-2872
群馬県教育委員会義務教育課	TEL 027-226-4615
中之条町観光商工課	TEL 0279-26-7727
中之条町教育委員会こども未来課	TEL 0279-75-8850
中之条町六合支所(六合振興課)	TEL 0279-95-3111
草津町企画創造課	TEL 0279-88-7193
草津町教育委員会	TEL 0279-88-0005

発行

群馬県森林環境部環境局自然環境課  
〒371-8570 群馬県前橋市大手町1-1-1  
TEL 027-226-2872 / FAX 027-243-7702

リサイクル適性 (A)

この印刷物は、印刷用の紙へ  
リサイクルできます。

2018年6月 発行  
2019年12月 一部改訂