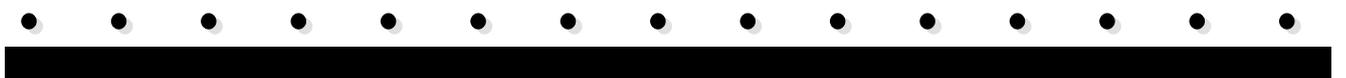


# 自然







# 概説～木島平村の地勢～



## 主な内容

木島平村の気候  
周辺の山々  
ゆたかな川々  
山と平地の味を持つ扇状地  
木島平村の多様な動植物

### ■木島平村の気候■

本州中央部の日本海寄りに位置する本村は、気候の上では裏日本型気候に区分されます。降水量や降水日数は、夏が少なく冬に多く(降雪)、年較差(最暖月と最寒月の差)も大きい内陸性気候の特徴をあわせ持っています。冬の厳しい寒さと夏の高温がそれです。このように気候の変化に富んでいるために、四季の区別がはっきりしています。

### ■周辺の山々■

村の東方には上信火山帯の山々が連なっています。カヤの平の東に、村で最も標高が高い台倉山(1853m)、南に高標山(1747.3m)、北には八剣山(1675.8m)、城蔵山(1569m)、毛無山(1649m)などが深い山地を形成しています。また村の南には村のシンボルである**高社山**(1351.5m)がそびえています。

高社山



### ■ゆたかな川々■

村の中心となる川は、高標山に源を発する**樽川**(全長19.6km)と毛無山を源とする**馬曲川**(12km)です。山深く流れ出た2つの川は、平地に出て扇状地を作り、その複合扇状地に集落が形成されてきました。扇状地の先端部(扇端)には多くの湧水が見られ、生活用水としての用途のほかに昔は紙すきなども

樽川





# 概説～木島平村の地勢～

行われていました。一方、扇状地の中央(扇央)は、水が地下水となって枯れてしまうため、古くから上堰や下堰などの堰が引かれ新田開発がなされてきました。このほかに部谷沢の奥を水源として樽川に合流する大川(5km)、内山の奥、万仏山を源として瑞穂で烏川と合流する大川(4.3km)の2本の大きな川が流れています。これによって夏でも枯れることのない豊かで清らかな水に恵まれています。

この水と湿度とが木島平のおいしい米を生み出しているのです。

馬曲川



## ■山と平地の味を持つ扇状地■

扇状地にひらけた木島平村



このように本村は、東部には高く深い山々が連なり、西部は複合扇状地が西に向かって開いています。村の全面積のうち山林、原野が8割以上を占め、居住地と耕地を合わせても2割に達しません。標高では、最高地点は台倉山の

1853m、最低は小見の千曲川辺の312mと高低差も大きく、山の味と同時に平野の味を持つという扇状地の傾斜性地形が本村の特徴です。

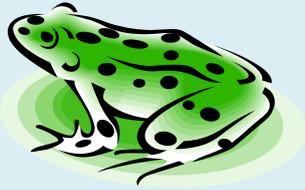
## ■木島平村の多様な動植物■

この土地の特徴と、前述の気候とによって本村は豊かな自然に恵まれ、多様な動物、植物を見ることができます。

以下、植物の分布、動物の生息環境の観点から、田んぼ、カヤの平(高原)、山地(森や林)、人里(集落周辺や耕作地)、水辺(川とその周辺)に分けて、その生きる動物、植物について述べていきます。



# 木島平の田んぼと生きもの



## 主な内容

田んぼの生態系  
水路周辺  
稲の生育とともに

木島平村では、稲作の歴史は長く、古くから水田と水路、**ため池**などの周辺環境が整備され、そこには様々な生きものが適応して生息し、地域の自然を形成するようになりました。

最近、環境面から生物多様性（生きものの豊かさ）の保全が重要視されるようになり、田んぼは食糧生産の場だけではなく、保水などの国土保全機能のほか、生きものを育む環境としてその役割が見直されつつあります。また、田んぼの生きものを調べることで、地域の自然環境を知ることができます。

## ■田んぼの生態系■

5月、田んぼに入水が始まると様々な生きものがそこで活動を始めます。堆肥などの有機物を施した田んぼでは、ミジンコ類などの微小生物が多く発生し、それを餌としていろいろな生きものが繁殖します。

両生類では**ニホンアマガエル**、**シュレーゲルアオガエル**、ツチガエル、トノサマガエル、イモリなどが見られ、山間部の田んぼでは、ヤマアカガエルやモリアオガエルが産卵にやってきます。

ニホンアマガエル



シュレーゲルアオガエル



アオサギ



そのカエルなどを捕食するため、シマヘビやヤマカガシなどの蛇類や**アオサギ**などのサギ類も田んぼを訪れます。



# 木島平の田んぼと生きもの

田植えが終わる6月には、**ホウネンエビ**やカイエビ類が発生し、水中を遊泳します。水生昆虫はアカトンボの幼虫のヤゴやミズアブの幼虫の他、水生カメムシ類ではヒメアメンボ、**タイコウチ**、コオイムシ、マツモムシ、ミズカマキリ、ミズムシ類などが見られます。

一方、かつては普通に見られたタガメは、村内を含め長野県からは姿を消したといわれています。

甲虫類ではガムシやゲンゴロウ類が見られ、ゲンゴロウ類は後脚でオールのように水をかき、泳ぎが上手です。村内では**ゲンゴロウ**、**クロゲンゴロウ**、**マルガタゲンゴロウ**、**シマゲンゴロウ**などが生息していますが、大型のゲンゴロウ類は最近では減少傾向が著しく、希少種となっているものも多くなっています。あまり目立ちませんが、ツブゲンゴロウやコガシラミズムシの仲間など、微小な甲虫類も生息しています。

ホウネンエビ  
(体長は1cm程度)



タイコウチ



ゲンゴロウ



クロゲンゴロウ



シマゲンゴロウ



マルガタゲンゴロウ





# 木島平の田んぼと生きもの

## ■水路周辺■

水田周辺の水路では、**ゲンジボタル**の幼虫がカワニナを食べて成長し、成虫は6月下旬頃から羽化し、夜空に舞いながら光を放ちます。

魚類では、ホトケドジョウが昔ながらの水田脇の小水路で細々と生息しています。スナヤツメは最近村内では確認できていませんが、近隣の飯山市では保護活動に取り組んでいます。(ホトケドジョウについては、後掲の地域研究を参照してください)

ゲンジボタル



## ■稲の生育とともに■

稲の生育、出穂とともに、葉上で小昆虫やカマキリ、バッタ類が目につくようになります。**コバネイナゴ**は数が多く、貴重なタンパク源として昔から食用とされてきました。稲穂が垂れる9月には、アカトンボが産卵のために田んぼに戻ってきます。

田んぼ周辺の畑地でも様々な昆虫が見られ、特に開花期のそば畑にはチョウ類のほか、ミツバチなどのハナバチ類やコアオハナムグリなどの甲虫類、ハナアブ類などが集まります。これらの昆虫は、授粉によりそばを結実させる重要な役割を担っています。

コバネイナゴ





## 主な内容

春アカトンボ  
その他のトンボ

アカトンボ（アカネ類）は、「田んぼ」という人が作り出した環境に非常によく適応し、稲作に合った生活史をもち繁栄してきました。村内でよく見られるものとしては、**アキアカネ**、ナツアカネ、ノシメトンボなどで、山ぎわの田んぼでは**マユタテアカネ**や**ミヤマアカネ**が見られます。

交尾するアキアカネ



マユタテアカネ（左）とミヤマアカネ（右）



## ■春■

田んぼに水が入ると卵から幼虫が一斉にふ化して、水中で幼虫の**ヤゴ**がミジンコなどを食べながら成長します。

7月上旬頃から**アキアカネ**やノシメトンボ、やや遅れてナツアカネが羽化します。明け方の早朝、稲の茎を登ったヤゴからトンボの羽化の様子が観察できます。

ヤゴ（アカトンボの幼虫）





# 田んぼとトンボ

アカトンボは暑いところが苦手、羽化後は田んぼから木陰のある雑木林や山林などにすみかを移します。特に高温に弱いアキアカネは、カヤの平など、より涼しい高地に移動して盛夏を過ごします。

田んぼで羽化するアキアカ



秋になると、アカトンボたちは赤く色づき、交尾・産卵するため田んぼに戻ってきます。ナツアカネやノシメトンボは、稲刈り前の田んぼに空中から卵を産み落とし（打空産卵）、

アキアカネの産卵



**アキアカネ**は稲刈りが終わった田んぼの水たまりなどに産卵します（打水産卵）。

アキアカネは村内では普通に見られますが、全国的にみると減少しているといわれています。機械収穫への対応や収穫時期の早期化で秋に乾田化が進み、田んぼに産卵できなくなっているのが、一因のようです。

産み落とされた卵は田んぼの土中で冬を越しますが、乾燥に耐え、翌年の春、田んぼに水が入り、稲作が始まるのを待っています。

## ■その他のトンボ■

その他にも次のようなトンボが、村内の田んぼやその周辺の水路や河川、ため池などで観察されます。

**モートナイトトンボ**、**クロイトトンボ**、**セスジイトトンボ**、**キイトトンボ**、**アオイトトンボ**、**オツネイトトンボ**、**モノサシトンボ**、**ハグロトンボ**、**アオハダトンボ**、**ニホンカワトンボ**、**クロスジギンヤンマ**、**ルリボシヤンマ**、**ギンヤンマ**、**コサナエ**、**コオニヤンマ**、**オニヤンマ**、**コウヤマトンボ**、**シオヤトンボ**、**シオカラトンボ**、**ハラビロトンボ**、**オオシオカラトンボ**、**コシアキトンボ**、**ショウジョウトンボ**などです。

トンボの餌は、生きた小昆虫などで、田んぼではウンカやヨコバイなどの害虫防除にも役立っています。



# 田んぼとトンボ

モートナイトトンボ



クロイトトンボ



アオイトトンボ



アオハダトンボ



ギンヤンマ



シオカラトンボ



オニヤンマ



ルリボシヤンマ





# 稲の害虫とその天敵



## 主な内容

さまざまな害虫  
害虫の天敵

### ■さまざまな害虫■

村内の田んぼには稲を加害する害虫類も見られます。

**イネミズゾウムシ**は大きき3 mm程度の小型のゾウムシで、アメリカから日本に侵入し、長野県では1980年頃から各地で見られるようになりました。成虫は田植え後間もなく稲にとりついて葉を食べ、幼虫は根にとりつきます。**イネドロオイムシ**(イネクビホソハムシ)は山間の田んぼで見られ、幼虫は、糞を背負って身を隠しているこの名があり、稲の葉を食べます。

毎年中国から飛来するセジロウンカと土着のヒメトビウンカ、**ツマグロヨコバイ**は稲の茎にとりつき汁を吸いますが、大発生しなければ大きな問題になりません。

イネミズゾウムシと  
イネドロイムシ



ツマグロヨコバイ



イネツトムシ



**イネツトムシ**(イチモンジセセリの幼虫)は稲の葉を巻いて巣を作り、葉を食べます。年によってはイネアオムシ(フタオビコヤガの幼虫)の発生も目立ちます。アカヒゲホソミドリカスミカメやオオトゲシラホシカメムシ、ホソハリカメムシなどのカメムシ類は稲の籾にとりつい



# 稲の害虫とその天敵

て吸汁し、米に斑点状のシミ（斑点米）ができることから品質低下、等級落ちを招きます。これらのカメムシは雑草地で繁殖するので、管理の行き届かない畦畔や遊休荒廃地の増加が斑点米発生要因の一つになっているともいわれています。

イネアオムシ（左）とオオトゲシラホシカメムシ（右）



## ■害虫の天敵■

村内の田んぼにはこれらの害虫に寄生する寄生蜂や寄生蠅などと、害虫を捕えて食べるケシカタビロアメンボ、クモ類、カエルなど、数多くの天敵類が生息しています。かつて、農薬の過剰散布により抵抗性を持ったウンカやヨコバイなどの害虫が、天敵が死滅した水田で大発生した事例があり、全国的に農薬偏重型の害虫防除から脱却する動きが進められています。

ケシカタビロアメンボ（左）とナガコガネグモ（右）



寄生蜂（ミツクリヒメバチ）写真追加



# 木島平のさまざまなチョウ



## 主な内容

- 春の昆虫
- 初夏の昆虫
- 夏の昆虫

### ■春の昆虫■

ブナ林に囲まれたカヤノ平には、山地性の昆虫類が数多くみられます。

雪解けが進む5月～6月にかけては、ブナが芽吹きをはじめ、**コルリクワガタ**がブナの新芽に集まります。コルリクワガタは木島平村と千曲川対岸の飯山市のものとは体色が異なり、地域変異があります。この時期、谷間の溪流では**ムカシトンボ**が発生しています。

コルリクワガタ



ムカシトンボ (写真削除)



### ■初夏の昆虫■

7月は**フジミドリシジミ**、アイノミドリシジミ、メスアカミドリシジミなどがブナやミズナラ等広葉樹の梢を舞い、活動する昆虫類も数を増します。

フジミドリシジミ



### ■夏の昆虫■

8月の高原では、平地からすみかを移したアキアカネを多数見かけます。また、草花には遠方より飛来した**アサギマダラ**やハナカミキリの仲間が数多く集まります。また、ヒョウモン類、**クジャクチョウ**、エルタテハ、キベリタテハなどの蝶類が草原や林道周辺で見られます。

クジャクチョウ (左) とアサギマダラ右)





# 木島平のさまざまなチョウ



## 主な内容

里山や山麓の雑木林周辺で見られるチョウ類  
ギフチョウとヒメギフチョウ

### ■里山や山麓の雑木林 周辺で見られる蝶類■

村内の里山や雑木林周辺では、春から秋にかけて、様々なチョウを見ることができます。

#### 4月

雪消えとともに、成虫で越冬したキチョウやテングチョウ、アカタテハ、キタテハなどが古びた翅で飛翔し活動を始めます。

#### 5月

新緑とともに新たな成虫の羽化が始まり、ルリシジミ、ベニシジミ、トラフシジミ、ツマキチョウ、コツバメ、ミヤマセセリ、キアゲハ、ミヤマカラスアゲハ、コムスジ、スジグロシロチョウ、モンキチョウ、**ウスバシロチョウ**、**サカハチチョウ**などが山間の林縁や畑地周辺で見られます。

ウスバシロチョウ



サカハチチョウ



ヒメシジミ



#### 6月～7月

見ることのできるチョウの種類や数が増え、観察などに最も適した時期になります。



# 木島平のさまざまなチョウ

キバネセセリ、コチャバネセセリ、オオチャバネセセリ、スジボソヤカキチョウ、**ヒメシジミ**、アカシジミ、イチモンジチョウ、**コヒョウモン**、ミドリヒョウモン、ウラギンヒョウモン、**ヒオドシチョウ**、クジャクチョウ、コムラサキ、ジャノメチョウ、ヒメウラナミジャノメ、クロヒカゲなどが舞います。

コヒョウモン



ヒオドシチョウ



特に、コナラやクヌギの林ではオオミドリシジミやジョウザンミドリシジミなどが木々の梢で金緑色の翅をきらめかせて飛翔し、**オオムラサキ**がカブトムシや**ノギリクワガタ**、**コクワガタ**などとともに樹液に集ま

ります。

また、スキー場周辺では草地性の環境が残されており、最近減少傾向にあるチョウ類もみられます。

オオムラサキ



ノギリクワガタ (左) とコクワガタ (右)



## 8月以降

見ることのできるチョウの種類・数は減るが、最近ではウラギンシジミやツマグロヒョウモンなど南方系のチョウが秋明きにかけて目につくようになってきました。



# 木島平のさまざまなチョウ

## ■ギフチョウと ヒメギフチョウ■

**ギフチョウ**の成虫は年1回、桜の咲くころに見られ、「春の女神」とも呼ばれます。県内での主な生息地は南部の飯田市や南木曾町などと、北部の白馬村や小谷村、飯山市～栄村にかけてです。村内では馬曲林道や糠塚からカヤの平に到る清水平林道などで見られ、4月下旬～5月上旬にかけて地際で越冬した蛹が雪解けを待って羽化します。成虫は暖かい日中に活動し、カタクリやスマレの花を訪れて吸蜜します。

ギフチョウ



コシノカンアオイ



メスは交尾後、カンアオイ（村内では**コシノカンアオイ**）に産卵し、ふ化した幼虫はその葉を食べて成長します。成長した幼虫は7月ごろ蛹になり、そのまま越冬します。幼虫の餌のカンアオイは雑木林や植林地の林床内に自生します。このため、林の下草刈りや間伐作業などで林床に日光が届くようになるとカンアオイの成育が旺盛になり、ギフチョウの発生も多くなります。しかし、林の手入れが行き届かず、木や笹等の下草が茂るとカンアオイの生育は衰え、ギフチョウも減少します。ギフチョウ保護のためにも、里山や山林の手入れは重要といえます。

ギフチョウの近縁のヒメギフチョウは主に県の中北部に生息し、幼虫はウスバサイシンの葉を食べます。ギフチョウとヒメギフチョウの分布域は、全国的に数か所を除いて重ならず、「ルードルフィア線」という分布境界線で棲み分けをしています。県内では県北部の小谷村や飯山市などで両種の分布域が重なり混生している地域が見られ、村内でも糠塚から山ノ内町落合にかけて混生地がありますが、最近ではヒメギフチョウの姿が見られなくなっています。



## 主な内容

ブナ  
ミズナラ  
シラカバ・ダケカンバ

### ■ブナ■

高標山・八剣山・台倉山などの活発な火山活動が終息しその後**ブナ**が極相林（木の種類と回りの生き物の環境が変わらずにずっとその種の木と回りの環境が続いていく林）として安定した気候のもとに形成されてから現在までおよそ 6000 年間とされています。木島平に住んでいた人間に限らず日本全土の人間はブナの森の恵みに預かり、ブナの森と共に生きてきた時代が過去に何千年間もあったのです。

戦後、ブナは国策のもとにどんどん伐採されました。ブナの森と共に歩んできた自分たちの歴史を否定し驕ってしまった人間です。その結果としてみごとに経済の発展をとげて大国になりましたが、基本的な生き物としてのバランスを崩してきました。

これからの人間は生き物としてごく自然に生きるというバランスをブナの森から学ばなくてはなりません。

ブナ林



### ■ミズナラ■

ブナは入り込めない比較的湿った土地には**ミズナラ**が大木となっています。かつては湿地だったカヤの平の牧場の中には直径が1メートルを超える大木が何本もあります。大木になると幹の真ん中が空洞になってき

洞があるミズナラ





# 奥山の木

## ■シラカバ・ダケカンバ■

ます。その大きな洞（うろ）はある種の生き物たちにとって大切な生活空間になります。

ブナを伐採したあと地は植林をせずに放っておくとシラカバとダケカンバの林になります。標高 1450 メートルのカヤの平キャンプ場内にはシラカバとダケカンバの数はほぼ同じぐらいあり、そこに樹齢 90 年ぐらいの過去に植林されたカラマツがところどころに混じっています。この標高からちょっと下がるとシラカバが多くなり、上がるとダケカンバが多くなります。シラカバ、ダケカンバの林は何百年か経つとまたブナの安定した森に戻ると言われてはいますが果たして本当でしょうか？

シラカバ（左）とダケカンバ（右）





# 木島平の野鳥



## 主な内容

平地の野鳥  
住宅地や農地の野鳥  
里山や奥山の野鳥  
渡り鳥  
珍しい鳥

### ■平地の野鳥■

木島平は、西に水田地帯が広がり、東へ行くにしたがい住宅地や畑地、里山、そして奥山と連なっています。

そのため、平地の水辺から奥山まで様々な動物を観察することができます。

樽川を中心とした水辺の周辺では、**カモ類**やサギ類のほかにカワセミ、時にはヤマセミを見ることができます。最近では、カワウや**チョウゲンボウ**を見ることがもできます。また、柳やヨシの藪影などで静かに動く小動物に出会うことも楽しみのひとつです。

マガモ



チョウゲンボウ（はく製）



### ■住宅地や農地の野鳥■

家の周りでは、キセキレイ、セグロセキレイ、ムクドリ、ヒヨドリなどを見ることができます。

また、農地では**キジ**やキジバト、ホオジロ、夏鳥のヒバリがアスパラ畑などを利用していることもあります。

キジ





# 木島平の野鳥

## ■里山や奥山の野鳥■

里山ではヤマドリ、コゲラ、アカゲラ、カケスなどを見ることができます。

カヤの平では66種の観察と23種の繁殖が確認されています。ブナ林の代表としては、クロジ、コルリ、アオバトなどです。

## ■渡り鳥■

夏鳥では、ツバメ、ヒバリ、オオヨシキリなどが見られます。最近、数が減っていますが希にオナガを見ることもできます。

冬鳥では、ツグミ、アトリ、ジョウビタキ、カシラダカなどが見られます。

## ■珍しい鳥■

国の天然記念物になっているトキ10羽が、平成20年9月に佐渡市のトキ保護センターで放鳥されました。そして、その内1羽が翌平成21年3月に木島平村大町に飛来しました。5日間の滞在でしたが、トキの村として話題になりました。

また、迷鳥とされるヤツガシラも高石や馬曲地区で確認されています。

村に飛来したトキ





# 木島平の動物



## 主な内容

哺乳類

近年、姿を見せはじめた動物

爬虫類や両生類

木島平村に生息する主な動物

### ■哺乳類■

村に生息する哺乳類は、標高の高いカヤの平付近から標高の低い里山や人家・宅地まで幅広く生息しています。このうち、カヤの平のような亜高山地帯での発見事例しかないものとして、ヤマネ、モモンガが挙げられますが、これらを見つけるのは非常に困難です。

里山や人家宅地、農地など人里に棲み、よく見かけるものとしては、キツネ、タヌキ、イタチ、アナグマ（ムジナ）などがいます。

### ■近年、姿を見せはじめた動物■

ツキノワグマやニホンカモシカ（国の特別天然記念物）などの大型哺乳類はカヤの平付近から人里までの広い範囲に生息し、近年、人里でツキノワグマの出没が増え、農作物などが被害を受けています。

また、1996年ごろから、これまではいなかったイノシシが出没し、年々農作物などの被害が深刻になっています。そのほか、ごく最近にニホンジカの発見も報告されており、村外南方から生息域を広げ、村に入ってくる動物が増えつつあります。

クマの足跡



### ■爬虫類や両生類■

爬虫類は、ヘビとトカゲの仲間が数種生息し、そのほとんどは人里の人家の庭先や農地、草むら、林など身近なところで見る事が出来ます。



# 木島平の動物

## ■木島平村に 生息する主な動物■

両生類は、カエル、イモリ、サンショウウオの仲間が生息しています。

そのうちサンショウウオは、水のきれいな川の上流部に生息し、人の目に触れることは多くありません。

また、カエルのうち**モリアオガエル**は、村外で生息地が天然記念物に指定されているところもあり、その珍しい生態から希少種と言えます。村内では一部の限られた場所で発見されています。

モリアオガエル



村に生息する動物のうち哺乳類・爬虫類・両生類の主なものは以下の通りです。

### <哺乳類>

ツキノワグマ

ニホンカモシカ（国の特別天然記念物）

イノシシ（1996年ごろから）

アナグマ（ムジナ）

タヌキ

キツネ

イタチ

テン

ハクビシン

ニホンリス

ノウサギ

ヤマネ（カヤの平）

モモンガ（カヤの平）

ハタネズミ

**コウモリ**

ムササビ

ニホンジカ

**ニホンサル**

地獄谷のニホンサル



キクガラシコウモリ





## <爬虫類>

ニホントカゲ

**カナヘビ**

マムシ

アオダイショウ

ヤマカガシ

ジモグリ

シマヘビ

**シロマダラ**

カラスヘビ (タカチホヘビ)

カナヘビ



シロマダラ



## <両生類>

イモリ

クロサンショウウオ

ハコネサンショウウオ

**アカガエル**

アマガエル

ヒキガエル (ガマガエル)

トノサマガエル

**カジカガエル**

ウシガエル

**モリアオガエル**

ヤマアカガエル



モリアオガエル



カジカガエル





# カヤの平高原の植物

## 主な内容

案内所から北ドブ湿原のブナ林  
 牧場・キャンプ場周辺  
 北ドブ湿原  
 南ドブ湿原  
 高標山  
 清水小屋周辺



## ■案内所から北ドブ湿原のブナ林■

森の中では雪解け一番に**エンレイソウ**が咲きます。ブナの森の歩道から見られる花の種類は限られますが、その中で**マイヅルソウ**は最も目につきます。鶴が羽を広げたように見える丸い葉が特徴で、小さな白い花をつけます。

ちょうどタケノコ狩りのシーズン真っ盛りの6月中旬頃、白く透き通った**ギンリョウソウ**が出てきます。葉緑素を持たず、他の生き物に依存する暮らしの植物ですが、ベニタケの仲間のキノコと共生しているといわれます。

エンレイソウ



マイヅルソウ



ギンリョウソウ



## <草本>

エンレイソウ、**ユキザサ**、ヒロハユキザサ、マイヅルソウ、ツルリンドウ、キヌガサソウ、ギンリョウソウ、ツクバネソウ

ユキザサ





# カヤの平高原の植物

## <大本>

ブナ、オオカメノキ、**ウワミズザクラ**、オオツリバナシナノキ、**ハウチワカエデ**、ウリハダカエデ、ノリウツギ、オオバクロモジ、ヤマウルシ、テツカエデ、ミネカエデ、ハイヌガヤ、ツタウルシ、ヤマウルシ、イワガミラ、ツルアジサイ、ヤシャビシャク、コシアブラ、アオダモ、ヒメモチ、エゾユズリハ

ウワミズザクラ



ハウチワカエデ



## ■牧場・キャンプ場 周辺■

牧場の雪解け一番は、**エゾエンゴサク**が咲き、牧場に薄紫の絨毯を敷いたような不思議な景色からはじまります。

牧場脇を流れる小川の土手にはリュウキンカと**サンリンソウ**が咲きます。サンリンソウは**ニリンソウ**とよく間違われますが、サンリンソウの葉には葉柄と呼ばれる軸がついています。

「カヤの平の赤い花」と歌われた**ヤナギラン**は8月に入って見ごろを迎えます。ランとついていますがアカバナ科の植物で、崩壊地を求めて移動します。

エゾエンゴサク



サンリンソウ (左) とニリンソウ (右)





# カヤの平高原の植物

## <草本>

リュウキンカ、サンリンソウ、ヤマオダマキ、エゾエンゴサク、ミズバショウ、モミジカラマツ、ウツボグサ、ヤグルマソウ、**シシウド**、クマイチゴ、ヤナギラン、オニシモツケ、ハンゴンソウ、ゴマナ、ナンブアザミ、ユウガギク、ヨツバヒヨドリ、ワラビ、イッポンワラビ、ハルガヤ、カモガヤ、キンミスヒキ、ウマノアシガタ、バイケイソウ、ギンリョウソウモドキ、コケイラン、エゾスズラン、オキノヤガラ、ヒメザセンソウ、イチヤクソウ、ベニバナイチヤクソウ

ヤナギラン



シシウド



## <大本>

ミズナラ、シラカバ、ダケダンバ、キハダ、カラマツ、ヤチダモ、トチノキ、ホウノキ、イワナシ、イタヤカエデ、シナノキ、ハリギリ、ヤマブドウ、サルナシ、**ミヤママタタビ**、クロズル

ミヤママタタビ



## ■北ドブ湿原■

高層湿原といわれているのですが、近年アブラガヤやヨシが少しずつ増えていきます。しかし、まだ高層湿原の環境でしか見られない希少種が幾種類かみられます。中でもニッコウキスゲと同時期に咲く**サワラン**は濃いピンク色がとても目立ちます。

サワラン





# カヤの平高原の植物

図鑑では必ず「木島平村カヤの平が南限」と書かれているチシマウスバスミレ、それと**オオバタチツボスミレ**、これらスミレ2種がいっしょに生息することは、北ドブ湿原一番の特徴といえます。

オオバタチツボスミレ



## <草本>

**ワタスゲ**、ギョウジャニンニク、リュウキンカ、タテヤマリンドウ、ツマトリソウ、ヒメイチゲ、タチツボスミレ、オオバタチツボスミレ、チシマウスバスミレ、ハクサンチドリ、イワウチワ、コバイケイソウ、ヒオウギアヤメ、**ニッコウキスゲ**、トキソウ、サワラン、モウセンゴケ、ミズギク、ウメバチソウ、コバギボウシ、ナガボノアカワレモコウ、ジャコウソウ、マルバダケブキ、コオニユリ、メタカラコウ、カメバヒキオコシ、クロバナヒキオコシ、エゾシロネ、オオカサスゲ、ヤマトリカブト、サラシナショウマ、ミタケスゲ、オオバミゾウ、ホウズキ、ホウシャクソウ、ヤマトリゼンマイ

ニッコウキスゲ



ワタスゲ



## <大本>

レンゲツツジ、ミヤマイボタ、コマユミ、**マユミ**、ミズキ、サワフタギ、エゾノコリンゴ

マユミ





# カヤの平高原の植物

## ■南ドブ湿原■

北ドブ湿原と比較すると土壌の栄養が豊富で、夏は丈の高い植物（ヤナギなどの低木等）で覆われます。**ミズバショウ**の花は長野県内では最も遅く5月下旬ごろ見ごろとなります。

### <草本>

ミズバショウ、リュウキンカ、ニッコウキスゲ、ハクサンチドリ、タムラソウ、ウメバチソウ、**ショウキラン**

## 南ドブ湿原のミズバショウ



## ショウキラン



## ■高標山■

尾根には6月中旬になると歩道の脇にびっしりとツバメオモトが咲きます。木島平村では数少ない高山植物の**ゴゼンタチバナ**は、この高標山と台倉山山頂付近にのみ7月になると咲きます。

### <草本>

ツルアリンドウ、ゴゼンタチバナ、ミツバオウレン、**ヒメカイウ**、ツバメオモト

### <大本>

ホツツジ、イワナシ、ハナヒリノキ、オオバスノキ

## ゴゼンタチバナ



## ヒメカイウ





# カヤの平高原の植物

## ■清水小屋周辺■

木島平村の人が管理を続けているかつてのイワナ漁の拠点であった清水小屋の周辺はカヤの平では春最も早く花が咲きほころびます。9月中旬、滝のしぶきで常に湿っているような環境を好む**チョウジギク**に出会えます。

チョウジギク



### <草本>

クリンソウ、**ヤマシャクヤク**、ハシリドコロ、チョウジギク、**ニリンソウ**、ソバナ

ヤマシャクヤク



### <大本>

**サワグルミ**、ウダイカンバ、ケヤマハンノキ

ニリンソウ



サワグルミ



## ホトケドジョウの生息状況

木島平村で生息が確認され、環境省の絶滅危惧種に指定されているホトケドジョウについて、下高井農林高校の生徒研究グループがその保護を訴えながら調査を続けています。

その声が実り、木島平村ではホトケドジョウをはじめとする水生生物等の生息場として、木島平中学校横の敷地にビオトープが造成されました。

その現状を、下高井農林高校の生徒研究グループの報告レポートから紹介します。

### 1 ホトケドジョウについて

#### (1) 分布

日本固有亜種で、青森県、中国地方西部を除く本州、四国東部に分布しています。

#### (2) 特徴

ふつうのドジョウより太く短くずんぐりした感じの魚です。腹は透きとおっていて血管が見え赤く、ひげは8本あります。全長は7cmほどです。



**ホトケドジョウ**

普通のドジョウと比べ、形がずんぐりしています。  
裏返すとおなかの血管が赤く浮き出ているのが分かります。ヒゲが8本。



**普通のドジョウ**

とてもスマートな形をしています。  
かなり大きくなるものもあります。  
ヒゲが10本。

### (3) 生態

産卵期は4～6月で、自然下での一般的な寿命は2年といわれています。産卵期には、冷たく緩やかな流れや湧き水のある、きれいな砂泥底などに集まり、産卵します。卵は水草などに産みつけます。成魚は細い流れや湧き水がある川の中層を泳いだり、小石の陰などで生活し、水生生物を食べます。

## 2 調査の方法

村内のひまわり保育園付近の池、木島平中学校内の水路、照明寺付近の水路の3つの調査区で、水温の変化とドジョウの捕獲数を定期的に調べ、さらに捕獲されたホトケドジョウの平均全長とそれ以外の生き物についても記録し比較しました。

## 3 考察

### (1) 捕獲数の増減

どの調査区でも厳冬期の捕獲数は大変少なくなっています。

夏季に確認された稚魚の成長したものが捕獲されても良いはずですが、期待するほどの数が捕獲できていません。

しかし以降の調査で越冬したと思われる成魚が確認されており、捕獲区域から外れた場所で越冬しているのではないかと思われませんが、詳細は不明です。

### (2) 水温の変化

どの調査区もやや変化はあるが、年間を通して安定した水温を保っています。外気に対して夏冷たく、冬温かい水温を保つ湧水が存在するため、湧水性魚類のホトケドジョウにとっては好適な環境を示しています。

### (3) ホトケドジョウ以外の水生生物

どの調査区でも、ホトケドジョウ以外の魚類としては、ドジョウのみ確認されています。外部から他の魚類の入り込まない閉鎖的水域に近い状態にあると思われれます。ミズムシなどホトケドジョウの餌とされる水生昆虫が多く確認され、生息地として好ましい状況となっています。

#### 4 危惧されること

- (1) 排水路が生息場所になっている所は、冬になると田んぼの張り水がないため水量が少なくなる所があります。調査場所では水底から湧水があり水路が干上がることはありませんが、湧水が枯れれば越冬に影響が出るものと思われます。
- (2) 土水路および池（泥底）が卵を産み付ける水草を増やすことが、餌となる多くの水生生物を育むための条件として重要です。水路のコンクリート化はホトケドジョウの生息にとって厳しい環境になると思われます。木島平中学校内のコンクリート水路では、堆積した砂泥をすみかとしてかろうじて生息している状況となっています。
- (3) 3ヶ所の調査区に生息しているホトケドジョウは、周囲から孤立している個体群と思われます。隔離された環境では、小集団化と近親交配が進んで遺伝的に劣化が生じ、個体群の維持を難しくさせていることも考えられます。遺伝的多様性が低下することで、病気に対する抵抗性や産卵数・孵化率が劣ることも知られています。



木島平中学校横のビオトープ