

白山の高山植物を守れ

——外来植物問題とは——



白山峰小学校

4年

織田
永吉
林

青
日
千
溪
俊
太

目次

1. はじめに ----- 1ページ
 2. 白山小学校のまわりの
外来植物 ----- 2ページ
 3. NPO法人環白山保護利用
管理協会の方のお話し ----- 3ページ
 4. 言聞べたり実験したりしたこと
 - (1) 別当出合の外来植物言聞べ ----- 4ページ
 - (2) 除去体鳥拿 ----- 5ページ
 - (3) 除去マットの中にはどんな
ものが入っているのか ----- 6ページ
 - (4) なぜ白山にはオオバコがタタいか ----- 7~8ページ
 5. わかったことと感想 ----- 9ページ
- ※ 金糸犬歯とお世話になった方



1. はじめに

一学期月に本校たちと総合的な学習の時間を利用して学校のまわりの外来植物言聞べを行いました。図かんをたよりに言聞べいくと、タダの外来植物があることがわかりました。その日、白山でもこんなにはタダの外来植物があるのだから、白山ではどうなのかなと思いました。そこで白山のことはくわしいNPO法人環白山保護利用管理協会(以下「白山保護管理協会」)の方からもっとくわしくお話を聞き出すことになりました。

7月に来ていただき学習会を行いました。その学習会でさらにくわしく言聞べてみたいことが出てきました。

- ・「白山にはどんな外来植物があるのか。」
- ・「除去マットには、どんなものが入っているのか。」
- ・「なぜ白山にはオオバコがタタいるのか。」

10月に入って別当出合で2回目の学習会を行いました。除去体鳥拿をしました。

このお天候は、2回の学習会で聞いたことや言聞べたこと、実験したことなどをまとめたものです。

8月に学校の育友会行事で白山登山をしました。登山道にはきれいな花がいっぱい咲いていました。

2. 白山小学校のまわりの外来植物

5月の暮れにかけて、昔ながらにけなく見ているハルジオンやタンポポ(セイヨウタンポポ)が外来植物だと知りました。他にもないかと田舎で言われてみると、キショウブやハルジオンにはヒメジョオン、シロツメクサ、エゾノギシギシ、アメリカセンダングサ、セイヨウアサガサ、ソウモロ外來植物でした。このことをみんなに知らせるためにまとめました。



< ヒメジョオン >

< どんなえいしょうがあるか >
おえろかが多く、山などでの自然のゆたかながらうでせいらいにかうてしまうおそれがある。
< もとまとのぶんぽ >
北アメリカ



< キショウブ >

< どんなえいしょうがあるか >
せつめつぎく種のカキツバタとまうごうしてせいらい種がへたりする。
< もとまとのぶんぽ >
ヨーロッパ



< セイヨウタンポポ >

< どんなえいしょうがあるか >
とてもおえろく日本タンポポをへらしてしまう。
< もとまとのぶんぽ >
ヨーロッパ

【今、問題になっていること】

せいらい種にかうておたがいにバランスをとって生きていたものがかんたんにくすれ、せいらいのバランスがこれてしまう。

< 原因 >

・みんな日本にある植物(みんな日本で生まれた植物)だと思っていました。だして日本には外来植物がある。と初めてわがりました。ハルジオンとヒメジョオンの見分けなどおわがりました。他にセイヨウタンポポとニホンタンポポなども少しにいてけかりづらかったです。
(お田村しる)

・外来植物のハルジオンとヒメジョオンが見分けにくいことをしきめてわがりました。多くのたんとうのセイヨウタンポポは中学校の運動場の池の近くにありました。ほかにもいろいろなあてびくりました。このあては白山の外来植物を言われてみたりです。

(永吉 澤)

・このまじ間を作て、外来植物はキケンだと思いううになりました。ここは白山に外来植物を入れたいために、まじとてまじしたマットのことを言われてみたりです。まじなまじでできているのかなどを言われてみたりです。

(林 修太)

3. NPO法人環白山保護利用管理協会の方のお話



植物もかいとうはそれではどうだて入てきたのでしうかいの間にかる山のくつわしたいにくつて入てきたようす私達の白山保護管理協会ではオオバコなどのじき作業も行っています計らひ外にはじきマストを設置して新たな種が入てこないようにもしています特に登山者の外、市ノ瀬や別荘合にでも2学期に入て、またいしに学習できたういすねい

以上のようなお話をお聞きして、2学期に白山の登山口である別荘合でいしにじき体験や外来植物調べを行いたいと思いました

7月に白山保護管理協会の池内さん(筆名)にゲストコーナーとして来ていただき、私達から学期に調べた学校の周りの外来植物のお話を聞きました。

外来を聞いて外来植物のえいきうのところかすこなたすせたいふかハンスかくするところか生物のつながりかくすれいくところてすそか一番の間点てす外来植物自体は悪くはないのですか。私の子供は今年生ですが理科の教科書にはヒメジョオンやセイヨウタンポポの写真かれています。しかし、どちらも外来植物です私達にとては身近なものです。それがおかしいなと思えるか思えないかが大事なんです。学校の周りにも外来植物はありますが「あれおかしいよ」といえないければいいけません。ここが外来植物問題のポイントです。白山には外来植物は14種類あります。ハルジョオンはありませんがヒメジョオンが少しあります。その他にフキやオオバコ、スズメノカタビラ、エゾノキキシシなどがあります。白山の外来植物は外国産のものだけでなく本来そこには生息していなかつたオオバコなどの在来地の



< 資料もいっぱい見せていただきました >

4. 言周べたり、実馬金したりしたこと

私たちは、10/9(水)に自然管理協会のちと いっしょに2回目の学習会を別当出合(標高1250m、由山登山で一番利用されている登山口)で行いました。内ようは登山口の手前の外来植物はさつと種子除去で、外の中身言周べ。そして外来植物除去は馬金です。

4(1) 別当出合の外来植物言周べ

白山には14種類以上の外来植物が生育しています。標高2000m以上のところにです。2000m以上というのは高山植物が口をきき合っているところです。

・スギナ・オノエヤブキ・エゾノキ・シギシ・ムササキツユクサ
・シロツメクサ・オオバコ・ソコングク・フキ・セリジ・オン
・セイヨウタンポポ・フサイ・コタカグサ・オオアワガエリ
・ズズメノカタビラ

以上14種類

別当出合でかんさつできた植物は以下の植物です。

・エゾノキ・シギシ・コナズシ・フジ・アミノサイ
・キンエノコログサ・スギナ・ゲンノソウ・ウコ・アカソ
・アレチマツヨイグサ・イタドリ・ノコンギク・セイヨウタンポポ
・コナズシ・シロツメクサ・ハタサオ・オミナエシ
・フキ・ヨモギ・ウド・ゴマナ・オオバコ・ヒメジョオン など

オオバコ(低地性)は草段からポランテアのちが除去されているので、なかなかたてず。その他、特にエゾノキ・シギシ(帰化)、シロツメクサ(帰化)、ヒメジョオン(帰化)、セイヨウタンポポ(帰化)、ズズメ(低地性)は登山口からしん入されたところなので、除去しました。



< フキ >



< アカソ >



< ノコンギク >



< ヨモギ >

4(2)除去体馬更



じき体験食は40分くらいでした。大変なのは、エ
ソキンチンの根、こが深かったことです。20cmくらいのところ
まで深くほってから根、こを切らな。とたのめ。といわれ
たのでジャベルではるのか大変でした。しき体験が終了した
後、それぞれの重さは以下になりました。

除去した外来植物の重さ	
※	
・セイウタンホボ	0.04kg
・オオバコ	0.07kg
・スギナ	0.10kg
・メシオン	0.12kg
・エソノキシキシ	0.21kg
・シロツメクサ	0.36kg

・アルチマツヨイワサ

0.43Kg

× 自分で外来植物あつかいされている植物



〈エゾノギシギシ〉



〈アルチマツヨイグサ〉

ポワンテア島ではサリとう出合のつた橋前でツアいました。この体験では外
来植物をさがしたりオオコを根、こまこぼたりじきマドについているながら
植を見つけたけいしきでたけたりした人のみで、つた橋わたって道中にある外
来植物を見つくるのめと思いました。(高田千晴)

・ボランティアの人が毎日していることがすごいと思いました
いな葉さんに20cmほどほらなといふためだといわれたけど
深かったからそんなに長くはほれませんでした。

（結溪）

・エゾノキシギシは20_{cm}以上も根が~~あ~~て大変でした。
それも20cmあったのですごく力を使いました。だからホランシアの人のた
めに^{上手}とでもできることかと思いました。

(林俊大)

4(3)種子除去マットの中にはどんなものが入っているか

かんきょう省の許可をえて除去マットを調べました。いちばん
はこのマットをはずし、くわの中に入れて土と砂を落としました。
そして、その中にどんなものが入っているかを調べました。

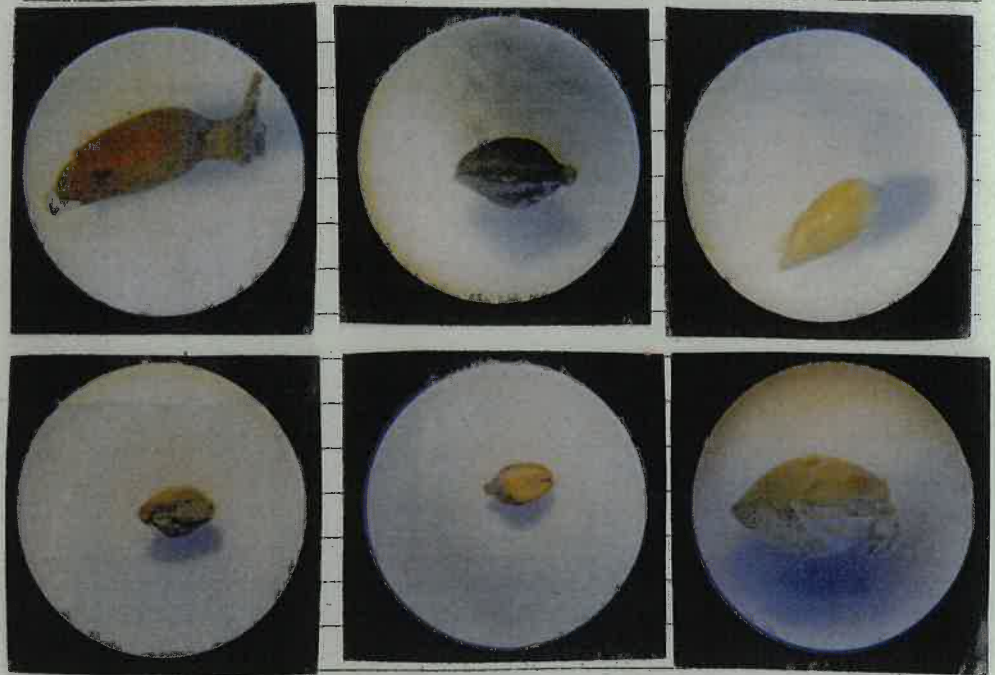


砂の重さは0.11kgありまし。マットはナイロンとゴムからできてい
ました。ナイロンの毛はねれていて、土が種がまわりにとび散らな
いように中に入るような仕組みに見えました。



学校に帰ってから観望さつしました。
かくしてキノコ種は8種くらいでした。その
うち名前がつかないのは、キンエノコログサ(
ネコシラシ)たいてい数もいちばん多か
た。砂のまわりにくわで種の数は少か
なりました。

実体双眼けんば鏡(20倍)
で観望さつしてカメラでさつえいした。



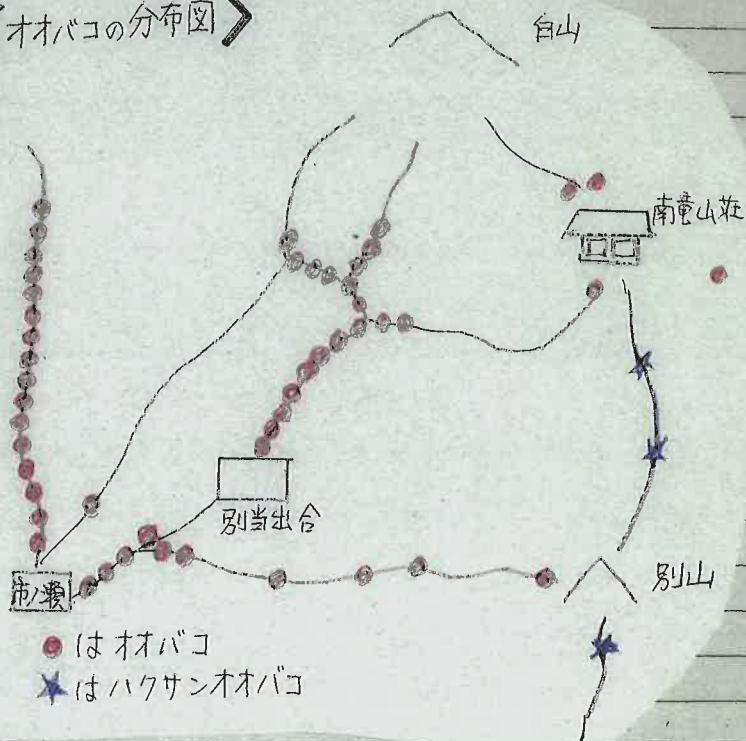
〈キンエノコログサ(ネコシラシ)の種〉

※種の大きさは2mmくらいのものが多かった。

4-(4) なぜ白山にオオバコが多いか

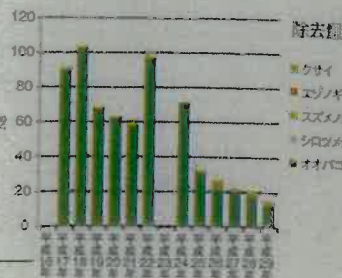
7月の学習会で疑問に思ったこと「どうして白山にオオバコが多いのか」ということです。下のオオバコの分布図とグラフからそう思いました。分布図から白山に入るとすると分布が広がっているのがわかります。グラフからは南麓山荘のまわりのオオバコの除去量がすごく多いことがわかります。実はオオバコは白山ではいちばん多く生えている。そこで私たちはどうしてそんなに生えているのかを実験で確かめることにしました。

＜オオバコの分布図＞



＜グラフ＞

南麓ヶ馬場



＜実験1＞

オオバコの種は水にぬれるとねばねばしたものがでてくるかどうかを確かめる。

方法

オオバコの種を水にぬらして(スプレーをかける)ねばねばしたものがでてくるかどうかを1人ずつ目で見て確かめる。

予想	何か出てくる(うん?)
結果	2〜3分したらオオバコの種のまわりにまきとおたのソのようなものが出てきた。
写真①②	
わかったこと	ねばねばしているかどうかはわかんないが何かでてきた。くっつくかどうかを確かめたい(→実験2)

①



②



スライドガラスの上の①にスプレーをかけたら、少しぬれて別の種が写った

水にぬれた種はくっつくかを確かめる。

くっつこのゴムのかわりにゴム板を使い種のくっつきをくらべる。

くらべるものは、(1)水にぬらした種を4〜5日かめがしたものと(2)水にぬらさない種 (写真③④)
(4〜5日かめがした主理由、種の表面を十分に
かめがし水分をなくしたため)

4〜5日たっているのとちを同じ(2人)
水にぬれた種の方がくっつく (1人)

水にぬらした種の方がくっついた。

(写真⑤⑥)

水にぬらしてから4〜5日たっていた方が
多くくっついたということはね(2人)
はしたくっつくねんえきが出ていたので
はないか。

③

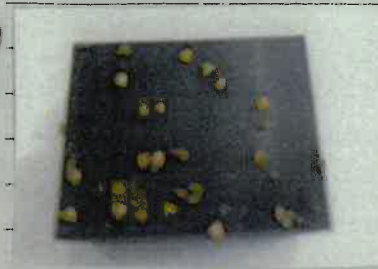


④



(左のシャーシの方に水をかけ、ぬらした)...

⑤



⑥



↑
水にぬらした方がくっついた。

水にぬらしたオオバコの種は、何日したら毛との種
のようにカラカラになるのはわかりませんが、4〜5日
に1回雨がふるとしたら実験2のように登山くっ
にくっつきやすいしょうたいになると思いまね。
だから他の外米植物物に比べてオオバコがすごくは
びこるのだと思いました。

5. わかったこと・感想

・別当出合では多くの植物の名前を覚えていただきました。
キンエノコロクワ(ネコジラン)や赤い小さな花をつけるコンキクも高山には白山の花畑の生え、をわすれかたがかりました。別当出合では大じょうがでもすぐ近くの登山道に入るとおんなじことになることもよくわかりました。だからじきマツやじきブランシで種を採るのをふせがなければいけないと思いました。

・じきマツの中に入っていた種は砂のうらにくらべて意外と少なかつたです。しかしこの中のおとれか一つでも登山道に入り生育したらものすばいマツに育っていくと思えます。オオバコが採らなかつたのはボランギアの方がじきを採るからかと思えました。

・4-④のオオバコの分布図や実馬食から登山者のくつに種がくついて分布が連続していくことがわかりました。しかし分布図の中に連続してないところ(赤マル1コのところ)があるのはどうしてでしょうか。それは、小屋などを建てるためにヘリコプターで資材を運んだところでも資材についていたオオバコの種は小屋のまわりに生育しましたがそれ以上は広がっていません。そうであるから、まず人が種を運んでいる、ということをおもひにわかってもらい、どうすればよいのかを考えてもらうことが白山の高山植物を守ることに繋がっていくのではないかと思います。

・もうひとつ、外来植物が広がっていくと、わ、かいなことがあります。それは4-④のオオバコの分布図にあるハクサンオオバコ(もともと白山に生育している)のことです。が、地性のオオバコとまざって雑種ができてしまうことで、もともとのハクサンオオバコがなくなってしまう。そのことも白山における外来植物の問題になっていきます。

今回の研究で一番楽しかったことは実験2です。本当にくついていた。そして勉強になりました。(林俊夫)

石の中からはけりやうで種をみつけけたのが勉強になりました。登山道に入らないようにしなければいけないと思いました。(永吉 栄)

外来植物の種を山の中に入れると大変なことになる。この勉強でよくわかりました。もし白山を登るついでに種を採るなら、念のため、採らない方がいいと思います。(林俊夫)

※参考文南犬とお話になた方

- ・散歩が楽しくなる雑草手帳(東京書籍)
- ・外来生物ずかん(ほるぷ出版)
- ・NPO法人環白山保護利用管理協会発行資料
- ・白山の自然(33)白山の外来植物(石川県自然保護センター)
- ・石川県生活環境部自然環境課発行資料
- ・珥道徳はじめの尾瀬(文芸春秋)

◎NPO法人環白山保護利用管理協会の方々