乙女高原ファンクラブ ニュースレター （通算 49 号） 2013.10.1.

乙女高原が好き！1303 号

夏休み，多田さんと乙女高原を歩いたよ

講師の多田多恵子さん

いい天気でした。多田さんファン３０人が集まり，多田さんと一緒に乙女高原を歩きながら「植物たちの私生活」を解説してもらう観察会を開催しました。

ぼくらスタッフが準備していたところに多田さんか到着したのが10時ちょっと前。そうです。下見の時間がまったくないのです。一応，前日に植原が草原内をぐるっと一回りし，おもな花の開花状況を伝えてはおきましたが，それでも，下見なしで観察会をやっちゃおうというのだから，やっぱり多田さんはタダものではありませんでした。10時に「多田さんと歩こう」が始まりました。一通り，諸注意などをしたところで，多田さんにバトンタッチ。<B><FONT color="#009900">2013.8.11.～2013.9.22.</FONT></B>

多田さんの話って，おもしろくて，わかりやすいんですよね。

「お花にはいろんな形や色があります。どうして，いろいろな形があるかというと，どんなお客さんに来てもらうかによるんです。花は虫などに花粉や蜜を提供していますよね。そう考えると人間社会のレストランみたいなものなんですね。人間のレストランにもファミリーレストランがあったり，フレンチがあったり。会員制の高級なのがあったり，誰でも行けるようなのがあったりと，いろいろなレストランがあるのと同じように，花にも，特別なお客さんしか入れないような花があったり，誰でもオッケーという花もあります。おおまかなことを言うと，花をパッと見ておしべやめしべの位置がよくわかるような花はファミレス型の，「だれでもいらっしゃーい」という花です。花が上を向いていて，いかにも虫が止まりやすそうな花もファミレス型です。でも，花を見て，おしべやめしべがどこにあるのかわからなかったり，下向きに垂れ下がっていたり，複雑な形をしていたり，あるいは，蜜を吸うためには花にもぐり込まなきゃならないというような花は，特別なお客さんが訪れる花です。

色によって，どんなお客さんが来るかがだいたい決まっていて，朱色の花（レンゲツツジやコオニユリ）はアゲハチョウです。私たちは今，青い空，緑の草原，白い雲を見ていますが，全部の生き物が同じように色を見ているわけではありません。私たちが見えている色が見えてないかもしれないし，私たちに見えない色を見ているかもしれません。たとえばミツバチたちは『紫外色』を見ることができ，花の中には『紫外色』で花のありかを示す模様が花びらに描かれていたるものもあります。反対に，ミツバチたちは朱色を見ることができません。昆虫のほとんどは朱色を見ることができないんです。ところが，例外的に，アゲハチョウの仲間は朱色を認識することができます。だから，アゲハチョウに来てもらいたい植物は，朱色の花を付ければ，他の虫には見えないで，アゲハチョウだけに来てもらえることになります」

アゲハチョウとコオニユリ

「ちょうど今，おしべが翅に触れていますね。なんで，コオニユリが下向きに咲いて，おしべやめしべが長いのか？もし，ちっちゃなハチが来ても，この辺でコチョコチョするだけで，オシベやメシベには触れないんですね。アゲハチョウの大きな羽根に触れたいからこそ，オシベやメシベが長くなっているんです。ユリの花粉って，朱色で，服とかに付くとなかなか取れませんよね。それにもちゃんと理由があって，こんな色ってアゲハ以外にはよく見えないんです。花粉はご

馳走だから，他の虫が持って行ったら，ユリは困ってしまいます。だから，ユリの花粉はアゲハチョウだけに見える色で，アゲハの平たい翅にうまく付くようにおしべの先（葯）が掃除機のヘッドみたいな形になっていて，しかもよく動いて，花粉がうまく付くようになっていて，しかも，一度付いたら，いくらアゲハが翅をヒラヒラさせても落ちないようにベトベトしているんです」

トラマルハナバチとヤマオダマキ

「一方，複雑でヘンテコリンな形をしている花はどれかなーとフィールドガイドを見てみると，アヤメやヤマオダマキはその筆頭でしょうか。外からではおしべやめしべがどこにあるのかまったく見えません。こういう花は誰に対するデザインかというと，これはマルハナバチに対するデザインなんですね。今日もマルハナバチは出てきてくれると思うのですが，ミツバチよりもすこし大きくて，毛むくじゃらで，ぬいぐるみのようなハチなのですが，マルハナバチは，もぐり込むとか，後ずさりをするとか，ぶら下がるといったアクロバティックな動きが得意なので，迷路みたいな花も大丈夫なんです。どこにおしべがあるのか，どこに蜜があるのか見えなくても，マルハナバチなら探し出して来てくれるのです。しかも，ハチって，いつもは長い舌が体の中に収納されているのだけれど，蜜を吸うときにはひゅーっと伸びてきて，中には体と同じくらい長い舌を持っているマルハナバチがいるくらいです。そうなると，すごく細長い筒の中からも蜜が吸えます。ヤマオダマキの花には，花びらの上のほうに伸びている部分（距）があるのですが，蜜はその中に入っています。マルハナバチはスカートみたいになっている花に下からもぐりこんで，さらに舌を伸ばして蜜を吸うことになります。オオバギボウシやアマドコロも，ぶら下がることが上手なマルハナバチでないと上手に蜜は吸えません。

今，ちょうど私のフィールドガイドの上にハナアブが来ています。きっとごちそうがあると思って，来ているんでしょうね。黄色い花はユニバーサルデザインです。黄色は基本的に花粉の色，ごちそうの色なので，いろんな虫にとって，黄色は「ここにごちそうがあるぞ」というサインになっています。しかも，花を上向きで，平たくしておくと，どんなに不器用な虫でも止まることができます。上向きの黄色い花はハナアブがよく訪れています。ハナアブはハチに比べて目が大きくて，仮面ライダーみたいな顔をしています。

ちっちゃな白い花がたくさん付いているような花，シシウドなども誰でも来れるような花です。花に来る虫としては，他に甲虫の仲間（ハナカミキリの仲間やハナムグリの仲間など）がいます。甲虫は飛ぶのが下手なので，決まった場所に着陸するのが苦手です。適当なところにバタバタッと降りるので，小さな花が集まって，平たく咲いていると，ちょうどヘリポートみたいで，まあ適当に降りることができます。

ちょうちょとしては，アサギマダラというきれいなちょうちょにも出会えると思います。アサギマダラは特異的にヨツバヒヨドリに来ます。他にもいろいろな虫が来ていると思います。そういうものをいろいろ見つけながら行きましょう」

…って，ここまでおしゃべりして，まだ出発前なんですよ。多田さんの観察会を全部リポートするなんて，とても無理ですので，ここからはだいぶ割愛します。

まず立ち止まったのは，ロッジ庭看板前のヤマホタルブクロでした。なんのことはないただのホタルブクロですが，多田さんの手にかかると，「途中で性転換する不思議な花」となります。

やっと草原に入りました。ここから「森のコース」を上っていき，富士山の見える展望台からヨモギ頭，ブナじいさんを訪ね，ゲレンデてっぺんから草原のコースを降りて，帰ってきました。

昼食後は，湿地まで行き，「不思議な散歩道」を通って，ロッジまで帰ってきました。

今回の大ヒットは，世話人会での内藤さんのアイデア。「遊歩道では列が長くなってしまうので，後ろの人には多田さんが何を説明しているのか話が聞こえない。そこで，トランシーバーを使って，多田さんのおしゃべりを中継したらどうか」やってみました。全員で多田さんのお話を共有することができました。大成功です。確かに欲を言えば，全員で多田さんの手元を見たいですが，それは無理。でも，話だけでも聞くことができるのですから大助かりです。しかも，騒音になりかねない拡声器と違って，ボリュームが気にならないくらいなのがよかったです。ファンクラブの備品として４台のトランシーバーを持っていたので，１台を多田さんに持ってもらい，他の３台を列の途中途中でスタッフに持ってもらって，話を中継しました。こんなにトランシーバーが活躍したのは初めてかも。

さて，終了後，ぼくは多田さんにおつきあいして林道の途中で車を止めては花や虫を探し，日没まで一緒に自然観察を楽しみました。いいでしょ～！！

乙女高原案内人が小学校の自然学習をサポート　今年は4校で

今年も乙女高原ファンクラブに地元の小学校から乙女高原の案内依頼がありました。いずれも山梨市立で牧丘第一，第二，第三，日下部小学校の４小学校です。案内人の皆さんが案内してくれるからこそ，これらの学校で充実した自然学習ができています。また，先生方が自然の案内以上に重視していのが，ボランティアで自然を守り，自然を伝える活動をしている案内人の皆さんの姿から子どもたちが「何か」を感じ取ってほしい…というものです。まさに『背中で伝える』ということですよね。そんな活動が続けられている案内人の皆さん，本当にありがとうございます。とはいえ，課題もあります。小学校の自然学習ですから，どうしても平日になってしまい，参加してくださる案内人メンバーが固定化しつつあることなどです。せっかく乙女高原案内人になったのですから，できるだけ多くの方に参加していただきたいと思っています。

なお，日下部小学校の自然教室は，案内人ばかりでなく，麻布大学野生動物学研究室の高槻先生はじめ学生の皆さんも協力してくださったことも報告しておきます。動物の骨などを持ってきてくださったりして，よりパワーアップした自然学習となりました。ありがとうございました。

●牧丘第三小学校の子どもたちに乙女の案内　　山本さんのレポート

植原さんから乙女高原案内人の活動についての手紙をいただき、その後のメールやりとりの中で、乙女高原の自然観察と保全作業は案内人の２大ミッションであり、①遊歩道作りと下草刈り、②小学校の観察会応対、③マルハナバチ調べ隊、④草刈り実験への参加は、そのための実施プログラムだと思います。小学生の案内はハードルが高いけれども一番大事なことのように思いますとの考えで、初心に返って、牧丘第三小学校自然教室の案内人にチャレンジしました。

６月３０日のマルハナバチ調べ隊の機会に、植原さんと内藤さんと一緒に下見を兼ねて、プログラムのスケジュールと進め方について話し合いました。その折に、自然観察クイズの内容をビンゴカードにして生徒に渡し、答えがわかったら記入してもらいながら観察を進めることを提案し、採用してもらいました。

案内人の自分にとっても進めやすいと思ったのと、生徒たちにとっても記録してもらうことで、聞き流さないで意識をもってもらえると考えたからです。

今日の自然観察の振り返りとして、この時期の自然観察の目玉の一つである「オトシブミ」のことを通して、考えてみました。天気があまり良くなかったので、オトシブミを作っている光景には出会えませんでしたが、たくさんのオトシブミが落ちていました。子供たちはそれを見つけて拾い上げると、あっと言う間もなく、巻き物を開いて中を覗いていました。バッタを見つければ捕まえようとするし、オトシブミを見つければ開いて中を見ようとする、これが子供なんだということをあらためて思い知らされ、自分の子供時代もそうだったなと思い出しました。

相手が大人だと、案内人が「開いて中を見てみてください」といわなければそうしないと思います。かわいそうだから止めなさいとも言えず、子供の自由にさせてしまいましたが、観察会を終えてのまとめの会で、生徒から今日の観察会で感動したこと、印象に残ったことを尋ねた際に、一人の生徒から、「オトシブミの中に幼虫がいるのを見つけたこと」という発表がありました。観察中にオトシブミを開いて見て、幼虫がいたのを見せてくれた子でした。この子にとってオトシブミの中を開いて幼虫を見たことは、おそらくずっと記憶に残るだろうと思います。この子が思い出す時にどのような感慨を伴うかが、自然体験の原点なんだろうなと考えると、小さな虫が一生懸命作ったものが、人間のちょっとしたことでダメになってしまうことを言ってあげた方が良かったかなと宿題が残りました。

オトシブミについてはもっとつっこんだ観察会になってもよかったように思い、マルハナバチの紙芝居を作ったように、オトシブミの紙芝居があったらいいなと考えました。

午前中の観察会が 12 時 45 分頃までかかったため、午後の計画が 13 時半からのスタートとなり、ツツジコースを下からハンゴンソウのところまで往復して、駐車場から水場の方に回って、鼓川の源流の説明とクリンソウを見てもらいました。クイズのハンゴウソウの葉はどんな匂いがしたかの質問に対して答えのゴボウの匂いが分からない子がほとんどなので、大人でもわからない人が多いと思いますが、３択なので消していけばわかるということもありますが、他の問題の方がよいのかなと思いました。

案内人の動機、乙女高原への思いとしてお話しした主旨は

山本「みんなと同じくらいの孫が生まれた時、一緒に自然を楽しめるようにと思い案内人を始めた」

内藤「自然はいろんな生き物が共生していることを教えてあげたい」

竹居「子供のころから親しんできた乙女の昔と今を伝えたい、みんなにも次に伝えてもらいたい」

生徒さんの今日感動したこと、印象に残ったことの発表は

- ブナじいさんの幹の周りが５ｍだったこと
- 草にしがみついて死んでいる虫がいたこと
- オトシブミがいっぱいあったこと

・　ハンゴンソウの葉が幽霊の手のようだということ
・　バッタの抜け殻を見たこととオトシブミの中に幼虫がいいるのを見つけたこと
・　去年と違う花や虫を見たこと
・　きれいな花がたくさん見れたこと

最後に同行していただいた校長先生からのお礼の言葉として、「富士山が世界遺産になったが、同じように乙女高原も牧丘の遺産で、ファンクラブのメンバーになってそれを守っていくことができるということがわかりました。」とおっしゃっていただき、今日案内人をやって良かったと思いました。

●日下部小学校の子どもたちに乙女の案内を　　植原のレポート

７月２４日，ぼくの勤務校である山梨市立日下部小学校の子どもたち（希望者）３０名を乙女高原に連れて行き，「夏の自然観察クラブ」を行いました。今，学校は半端なく忙しく，「頼まれてもない，余計なこと」をやるような余裕や機運は正直，ありません。ですが，ぼくが５・６年の全部の理科を受け持っていて，ことあるごとに乙女高原の話をしていて，そのたびに「子どもたちを一回でいいから，乙女高原まで連れていってやりたいな」と思いました。幸い，校長先生が背中をトンと押してくれ，協力してくださる先生もいたので，実現に向けて準備をすることにしました。

せっかくなので，子どもたちが「自然」に出会うだけでなく，「人」にも出会う場にしたいなと考え，乙女高原案内人の皆さんに案内依頼メールをしたところ，内藤さんと竹居さんから協力してくださるという返事をいただきました。また，乙女高原での調査ばかりでなく「いきもの教育」という面でもおつきあいいただいている麻布大学の高槻先生とその研究室の皆さんにも協力依頼したところ，快く引き受けてくださいました。そんな経緯で，開催までこぎつけました。

ところが当日の天気予報は雨。さいわい，朝は曇りでした。日下部小の校庭で受付をしたのですが，デジタルの温度計を用意し，子どもたちに「気温を見せ」ました。３０℃でした。笛川中のスクールバスをお借りして乙女高原へ向かいました。林道は大型車は通行禁止ですが，教育目的ということなので許可していただきました。バスの中から，金桜神社やサワラ林，姥栃や琴川ダム，柳平の開拓や焼山峠の子授け地蔵さんの解説をしながら行きました。今後，乙女高原へのエコツアーをするとしたら，今回のことが参考になるなと思いました。で，このころから，雨が降り出したのです。

乙女高原に到着しました。小雨だったので，ロッジの中に全員入れました。ロッジはもう休館になっているのですが，鍵を借りていて正解でした。ここで開校式をしながら，バス酔いの子の体調が回復するのを待ちました。デジタル温度計をロッジのカウンターに置いたら，ぐんぐん下がって，２２℃になりました。みんなびっくりしていました。小雨が止まないので，ロッジの中で最初のプログラムである「乙女の歴史のお話」を地元の竹居さんからしていただきました。スキー場のこと，草刈りのことなどをコンパクトに話してくださいました。

いよいよロッジの外に出て，ロッジの庭でジャンプして地面の硬さ加減を足の裏で感じてもらいました。今度は森の中に移動して，ここでもジャンプしてロッジの庭と比べます…というプロクラムを内藤さんがしてくださったのですが・・・森の中に入ったことで，子どもたちのスイッチが入ってしまったらしく，いろんな発見が出るわ出るわ。シカの骨を見つけたり（ぼくが週に一度は通っているはずのところなのですが･･･），傷を付けると色がさっと変わるキノコを見つけたり。なかなか予定通りに進みませんでした。それが観察会のおもしろさなのですが・・・。さて，ここからはハイキングです。森から出るところで，雨具を着てもらいました。富士山･･･見えません。雨のため，あまり外に長時間居させたくなかったので，ヨモギ頭でもブナじいでも，解説はほとんどしませんでした。てっぺんからゲレンデを見下ろすのも，ガスっていたので諦めました。全員ズックです。どんどん水がしみこんできます。シカ柵の解説も，遊歩道のエロージョンの話も，「遊歩道の謎」を考えさせるのも諦めました。

もちろん，雨で嫌も思いをしながらも，子どもたちはかけがえのない体験をしていて，きっといい思い出を作っていることは確実です。でも，雨さえ降らなければ，もっといろいろな鳥の声が聞こえるだろうし，虫たちが活発に出てきてくれるだろうし，さっきのキノコみたいに少しはじっくり観察できたろうし･･･と思うと，雨が恨めしく思われました。お昼はロッジで食べました。古新聞を用意して，くつの中に入れさせました。お昼の間に高槻先生たちが午後のプロクラムの準備をしてくれました。午後は，雨でなければ，草原と森で花にどんな虫が来ているかを比べてみよう･･･というのを学生の加古さんを中心に行う予定でしたが，雨でできないので，３カ所をぐるぐる回って，シカの影響を観察することにしました。

まず，室内で，高槻先生と学生さんから，骨の話です。午前中に子どもたちが見つけた骨をきっかけにして，研究室から持ってきて骨の標本をいろいろ見せてくれました。シカの足の骨と頭の骨，アナグマ，タヌキ，サルの頭の骨です。次に外に出て，学年ごとにポイントを回りました。第１ポイントでは，シカが木の皮をはいでしまって，枯れている木もあることを見ました。さっきのシカの頭の骨を持ってきて，「こんなふうに歯で削っているんだよ」と実演してくれました。第２ポイントでは，シカの糞を見ました。手触りを確かめている子も多くいました。第３ポイントでは，シカが芽を摘んでしまうために，ウラジロモミやミズナラの若木が大きくなれないで，まるで盆栽のようになっている状況を観察しました。最後に，またロッジに入り，加古さんから「花と虫」

プログラムで使う予定だった「お花のカード」をお土産としていただきました。閉校式を済ませ，雨の中，バスに乗って帰りました。

行きと同じように，途中，解説しながら行きましたが，運転手さんが姥栃で止まってくださいました。姥栃の中はうろになっていて，子どもだったら６～７人は楽に入れるのですが，それを楽しんだり，水場になっているので，それを水筒にくんだりしました。思わぬ思い出が付け加えられました。協力してくださった皆さん，本当にありがとうございました。

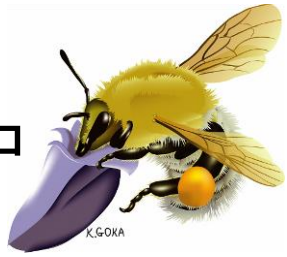
●牧丘第一小学生自然教室を終えて　　松林さんのレポート

8 月 29 日（木）の乙女高原観察会には五年生 20 人が参加してくれました。天気は晴、気温もさほど上らず、絶好の条件の下、7 人位のグループに分かれ、ファンクラブより竹居さん、三枝さん、内藤さん、松林と四名が担当しました。私は初めての案内でただ付いて行くだけでしたが、出発前の自己紹介、乙女高原の歴史、五感体操、注意事項等を終え、ロッジ前の温度計 20℃を確認し、森のコースより入り、すぐにマルバダケブキ・キオン・ヒヨドリバナ・シシウド等、多種多様な草花の説明に生徒達は一生懸命にメモを取りながら聞き入ってました。御料局三角点の説明を受け、ブナ爺さんでは生徒達が手を繋ぎ樹の周りを計ってみました。此が鼓川の源流であり標高差で生えるカンバが三種類、同じ場所で確認される、貴重な場所で有る事に驚き、雲間から見える富士の頂きに声を上げ歓喜していました。時間はすぐに過ぎロッジに戻り、終わりの会ではグループごとの発表と感想を終え、全員の写真を撮り解散と成りました。五年生、先生、案内人の皆さんお疲れ様でした。自分にとって、とても有意義な体験の１日と成りました。

---

11 年目のマルハナバチ調べ隊

今年のマルハナバチ調べは雨の中



今年のマルハナバチ調べ隊は，どういうわけか雨にたたられることが多く，第１回（６月３０日）は雨と低温のため中止しました。代わりに，内藤さん，山本さん，植原で，牧三小自然教室の下見をしました。第２回（８月４日）は天気に恵まれ実行できましたが，第３回（９月８日）も雨。ところが，雨でも参加してくださった物好きな（？）メンバーとラインセンサス調査を行ったところ，たくさんのマルハナバチに出会えて，びっくり。マルハナバチってこんな雨でも働いているんですね。

■マルハナバチ調べ隊（第２回　８月４日）

参加者は2家族＋個人参加者で計8人でした。少ないけれど，小学生の子どもが2人，これは楽しくなるゾと思いました。マルハナバチの紙芝居をするところは，いつもと同じでしたが，今回は参加者が少ないので，全員に双眼鏡を渡すことができる　→　そうだ，双眼鏡の使い方を解説しよう！　双眼鏡って使い慣れると自然観察になくてはならないツールなんですが，使い方をちゃんと知らないばっかりに，うまく使えない　→　見にくい，楽しくない，疲れる　→　使いたくない　となっていることが多いなと感じています。　そこで，今回は双眼鏡の使い方をレクチャーするだけでなく，ちゃんと使いこなせるまで，練習もしました。

午前中はマルハナバチのラインセンサス調査を行いました。「いつものコース」を約1時間かけて歩きながら，見られたマルハナバチの種類と行動を全部記録します。今回のラインセンサスでおもしろかったのは，ヨツバヒヨドリの花の上を「そうじきをかけるような」動きで動き回って花粉を集めているマルハナバチがめっちゃたくさんいたことです。こんなにいっぱいの花粉集め働きバチを見たのは初めてです。花粉は幼虫のえさになりますから，たくさんの幼虫を養っている様子が想像できました。

●ラインセンサス調査の概略　合計６９頭

・オオマルハナバチ　全30頭（ヨツバヒヨドリ23，シモツケソウ3，シシウド3，チダケサシ1…これらは花粉集めに適した花ばかりです）

・ミヤママルハナバチ　全22頭（クガイソウ7，ノハラアザミ6，ノアザミ3，ヤマハギ3，シモツケソウ2，シロツメクサ1…いろいろな花に分散しているのが分かります）

・トラマルハナバチ　全17頭（ノハラアザミ10，ノアザミ3，クガイソウ2，ホタルブクロ2）

午後からは待ち伏せ調査を行いました。15分，同じ花（株，群落）の前で待ち伏せしてもらい，訪れたマルハナバチの種類と行動を記録していきます。前半15分やったら，今度は花を替えて（同じところでもいいんですが）あと15分，待ち伏せして，帰ってきます。全員の記録をまとめて，最後に共有します。たとえば，ぼくはホタルブクロの前で15分×2セット＝30分待ち伏せをしましたが，トラマルハナバチが7頭，オオマルハナバチが2頭やってきました。トラの1頭は来たらすぐに飛んで行ってしまいましたが，あとの6頭は蜜を吸っていました。オオは止まるだけで，そのまま行ってしまいました。

※参加者された方の感想です

●少し晴れ間が見えて，暖かくなったら，たくさん出てきて，せわしなく動き回っていました。働き者だなあと思いました。おもしろかったです。今日は双眼鏡でいろいろ観察できて，花や虫などの造形に感動しました。とてもすぐれものの双眼鏡ですね。

●初めての参加でしたが，マルハナバチの種類がいくつもあることが分かって，よかったです。

●久しぶりの乙女高原でした。涼しくてとてもよかったです。高原でマルハナバチの存在がとても重要であることを勉強しました。植物にとって，なくてはならない存在ですね。乙女が，マルハナバチが元気に飛び回る高原でいてほしいです。

●初めてマルハナバチの調査に参加させていただいて，いろいろなマルハナバチがいることにびっくりしました。乙女高原には何度か来ていますが，特定の虫を探して歩くのは楽しかったです。虫も花もいろいろ違いが分かると楽しいですね。

●涼しくてよかった。午前はたくさんマルハナバチがいたが，午後は少しだった。待ち伏せ調査はのんびりで，楽しかった。ヤナギラン1本発見。オオバギボウシもススキの中に1本いた。

●トンボをつかまえようとしたけど，むりだった。マルハナバチがけむくじゃらでかわいかった。

●はじめてきて，とってもたのしかった。きせつをかえてやるとき，また，いってみたいです。

■マルハナバチ調べ隊（第３回　９月８日）

朝から雨でした。一応，ぼくはと主催者として乙女高原に行きましたが，まさか参加者があるとは思っていませんでした。ところが，３人の参加者。鈴木（としえ）さん親子と井上さんです。

しかたなしに（失礼），雨の中のマルハナバチ・ラインセンサス調査を始めました。じつは，雨の中，調査を行うのは初めてです。正直言って，期待していませんでした。ところが，飛んでいるんです，雨の中，たくさんのマルハナバチが。びっくりしました。合計33頭。

・トラマルハナバチ　（ノハラアザミに4，跳んでいるのが1）

・ミヤママルハナバチ（ノハラアザミ21，ヤマハギ4，タムラ　ソウ2，葉の上1）

特にみーちゃんの姿がたくさん見られました。セイタカトウヒレンやヤマラッキョウのきれいな蕾を見ました。モリアザミの花が咲いていました。

お昼はロッジの中で食べました。

そして，午後からは湿地の中を歩くことにしました。たくさんのアケボノソウの花が見られました。どうしてこんな大型の草がシカに食べられないのか不思議に思い，葉の匂いをかいでみました。「匂い」というより「臭い」という感じを書きたくなるような「におい」でした。これではシカも食べないだろうなと思いました。

シカがよく食べるトリカブトも花を付けていました。笹藪の中ですが。

サラシナショウマも試験管ブラシのような花を付けていました。じつは見るのは3年ぶりくらいです。シカが食べちゃうからです。見られた花は2つ。二つとも，葉は見事にシカに食われていました。

■2014 年，乙女高原フォーラムのゲストはなんと大分から！

2014 年 1 月 26 日に予定している第 13 回乙女高原フォーラムには，大分から足立高行さんをお招きし，2006 年～2012 年まで行われたテン糞の調査結果と，それから見えてきた「テンの目から見た乙女高原の自然とは?」といった内容のお話をしていただく予定です。足立さんは地元大分の久住高原や群馬県みなかみ町の赤谷でもテン糞の分析をしています。１月２６日，今から予定を空けておいてくださいね。

乙女高原でボランティア　その1

36本の杭を手作り

８月２５日(日)。どういうわけか，昨年と同じく雨の中の作業となってしまいました。朝，塩平に集合した５人（宮原さん，三枝さん，小林さん，杉田さん，植原）で，杭の材料を取りにいきました。雨の中でしたが，宮原さんのリーダーシップのもと，ヘルメットをかぶって，安全に作業できました。

取ってきた間伐材を軽トラに載せて，ロッジに行って，お弁当にしました。雨は降り続いています。どなたかが「スズメバチがいるね」とスズメバチが飛んでいることに気づきました。確かに飛んでいます。ハチの行き先を見ていたら，ロッジの屋根の下の木壁に開いた穴に入っていきました。ついでだから，倉庫前のコンクリートの上を掃除しました。

午後からは鈴木（勲）さんと芳賀さんの二人が合流。鈴木さんは神奈川からの参加です。みんなで間伐材の皮をむきました。最後の方になると，握力がなくなってきました。皮をむいたら，宮原さんがチェーンソーで片方の先をとがらせてくださいました。

今日，１日の作業で新しい杭を３６本作ることができました。これらは，まだ十分乾いてないので，７月に大工の雨宮さんが作ってくださった専用の棚に置いておきました。倉庫の中には古い杭も入っているので，合計は９７本となりました。

作った杭３６本

乙女高原でボランティア　その2

調査研究のお手伝い

もちろん，自然を守ることは「この自然を守りたい！」という強い想いがベースです。ですが，それだけでは「独りよがり」になりがちです。その想いを裏付け，どんなふうに守っていけばいいか，その方向性を指し示してくれるのが調査研究です。また，守る活動がすでに実行中だったら，その活動が本当に妥当だったか，どんな結果を生んでいるのかを明らかにしてくれるのも調査研究です（モニタリングといいます)。ですから，調査研究は自然保護の一翼だといっても過言ではないでしょう。

乙女高原では今，いくつかの調査研究プログラムが行われています。乙女高原ファンクラブでは，大学と協働で行われているそれらの調査研究を活動の一環として公開し，参加者を募集しています。

■藁撒き実験　モニタリング調査

８月３１日，暑い日でした。刈り草を運び込んで，藁撒きの実験をしている焼山の琴川ダム残土処分場に農工大の星野先生と関係の研究者が集合。昨年・一昨年と草を運び込んだ実験区がどうなったかを調査しました。具体的には，

・１０ｍ四方の実験区が４カ所に設定されている。
・おのおのの実験区が「田」形に区割りされていて，それぞれ，
　①草を敷き入れ，翌年に剥がす　②草に敷き入れ，そのまま
　③草を敷き入れない　④同　…という４つの小区画に分かれている。
　（通路兼バッファーゾーンを挟んで，１区画４ｍ四方）
・それぞれの小区画をさらに２ｍ四方４つの区画に分け，それぞれの区画について，生えている全植物を調べ，被っている割合（被度）を割り出す。

…という内容。地面に目を近づけ，えんえんと植物を探すという作業を続けました。もちろん，地上に出たばかりの小さな芽も記載しなければなりません。半端じゃない植物見分け能力が必要です。しかも，こんな作業を炎天下で黙々と続けるのですから，忍耐強さも必要です。ぼくも少しだけ協力させていただきました。

「ノコギリソウとシシウドが出てきましたよ」と星野先生から教えてもらいました。藁撒きによって出てきた草です。しかも，ノコギリソウは花まで付けていました。

区画内の植物全種類を記録する

■刈り取り時期による草原植物への影響の違いを調査

翌９月１日，塩山駅まで高槻先生と加古さんを迎えに行き，乙女へ。農工大の皆さんは二手に分かれて，昨日の調査の続きと，高槻先生といっしょに乙女での草刈りとモニタリングを。９時ごろには調査を始めました。まずは方形区内の植物調査です。ここでも出現した植物を記載していったのですが，「これがサクラスミレ（の夏葉）ですよ」など，いろいろ教えてもらいました。１０時に集合してくださったファンクラブのメンバーがこれに合流。宮原さんを中心に，調査の終わった「６月・９月区」と「９月区」の２つの方形区の草刈りをしました。刈った草は袋に詰めて，焼山の琴川ダム残土処分場に運び，実験区の中に敷き入れました。９月に刈り取った草を敷き入れたら，その効果は１１月の草とは違ってくるのでしょうか。結果が出るのが楽しみです。

調査が終わった区画から草を刈って，運び出す。

お昼には作業終了。食べながら意見交換をしました。お二人の先生の共通の見立ては「早めのシカ柵」。今後，どうしていくか，大きな宿題をいただいてしまいました。

■乙女高原にも広い面積を囲うシカ柵が必要か？！

確かに２０１０年に設置したシカ柵内外を比較すると一目瞭然で，シカ柵外はススキが優先し，ススキの株と株の間はシダかイネ科植物ばかりが目立ちますが，柵内はカラフルな色の花たちがたくさん咲いていて，ススキはそれらのお花に追いやられている感じでした。実際，高槻先生の調査で柵内ではススキが衰退していることがわかりました。たった４シーズンで，すごい違いです。

シカ柵を設置すれば，シカの影響が排除されるのだから，今までシカに食われていた植物たちが回復するばかりでなく，その植物たちが繁茂することによって，乙女高原で増えているススキの抑制もできるわけです。ススキの刈り取りなんてする必要はないのです。

でも，たとえば乙女高原の草原全部をシカ柵で囲ってしまったとしたら，それはもう自然とは言えません。自然とは言えないところで，自然観察できるのか？　疑念が払拭できません。もちろん「そんなこと言ったって，今だって草刈りしているんだから，人の手が入っているじゃないか。シカ柵を作るのだって，人の手を入れることじゃないか」と言われれば，そのとおりなのですが・・・。

皆さんは，どうお考えになりますか？　また，シカ柵について，何か情報をお持ちの方は，ぜひ教えてください。

一人一人，それぞれのやり方で，乙女高原を守る輪を広げよう

杭を整理して置けるようにと，角材で棚を作ってくださった雨宮さん。多田さんの観察会に合わせて，遊歩道の草刈りをしてくださった宮原さん。ボランティアで小学生の案内をしてくださった案内人の皆さん。もちろん，さまざまな活動に参加してくださった皆さん。…。たくさんの方が乙女高原のために「自分にできること」を「自分から」やってくださっています。

八王子在住の乙女高原案内人・菊地さんは趣味のランニングを生かし，マルハナバチの格好で『巨峰の丘マラソン』に出場されているそうです。それだけでなく，八王子のライブハウスでよくライブを行うという塩山出身のミュージシャン沢登秀信さんにお願いし，乙女高原の歌をつくってもらったそうです。「山梨でも聞けないかなあ」と思っていたら，11 月 16 日(土)におよっちょいぷらざ七里（甲州市塩山）でライブを行い，その中で披露される予定だそうです（↓）。

晴れた日のマルハナバチランナー

このように，いろいろな人が乙女高原のために自分なりのやり方で関わっていく，それがゆるやかにつながっていき，やがて，おおきなうねりとなっていく…そんな展開を夢見ています。まさに乙女高原ファンクラブはそのためにある組織といっていいでしょう。皆さんのご意見，ご提言，ご参加，お待ちしています。「こんなことするよ！」というお話をお聞かせください。

沢登秀信・第10回ふるさとライブ 11 月 16 日(土)17:30～
およっちょいぷらざ七里（甲州市塩山）2,000 円

今年も乙女高原の草原を守るために，いっしょに汗をかきましょう

第14回草刈りボランティア　11 月 23 日（土・祝）

今年で１４回目となる乙女高原の草刈り作業。刈り取った草を焼山の琴川ダム残土処分場に持ち込み，そこを「第２乙女高原」に誘導するという「藁撒き」プロジェクトを継続。キッズボランティアとして「ブナじいさんの根元に落ち葉のふとんをかけましょう」も継続です（子どもたちの参加は任意です）。安心してお子さん連れでご参加ください。晩秋の高原でいい汗，かきましょう。

なお，草刈りちらしの配布に協力してくださるという方はご連絡ください。必要枚数お送りします。

【最重要注意事項】

・一般参加の皆さんは手刈りのみにしてください。
（刈り払い機使用は，恩賜林組合の皆さんなど，主催者がお願いした方のみとします）

・林道への路上駐車は厳禁です。できるだけ相乗りで来てください。
（刈り草をゴミ収集車に入れる作業をしなければならないので，路上駐車が一番困ります）

・「午前中の作業終了→記念写真→昼食」という流れにします。
（今までは昼食後に記念写真を撮っていましたが，今年は午前の作業終了後に撮影します。
作業を時間で区切りますので，ご承知おきください）

・今のところ林道通行止めの予定はありませんが，できるだけ確認しておいでください。
（県営林道通行規制情報 http://www.pref.yamanashi.jp/rindoujyouhou/　電話 055-237-1111/代表）

■日　時　１１月２３日（土・祝）　少雨決行　午前 9 時半～午後 2 時　**※荒天の場合２４日（日）**
■主　催　山梨市・山梨県・乙女高原ファンクラブ
■集　合　乙女高原グリーンロッジ
■持ち物　弁当，飲み物，軍手，雨具，おわん・はし（豚汁用），お持ちの方は鎌などの道具。
■参加費　無料（主催者負担で保険に加入）
■内　容　草刈り，草の運び出し，ロープ回収，キッズボランティア，豚汁作りなど

※11 月１７日（日）午前 10 時ロッジ集合で，草刈りの下見と準備を行います。
ご都合のつく方は，ぜひ，ご参加ください

草刈りボランティア2012の記念写真（古屋光雄さん撮影）

乙女高原ファンクラブの事務局だよ

●乙女高原メールマガジンは現在２９３号ですが，０(創刊準備)号～２６８号の内容を再編集し，乙女高原（ファンクラブ）１１年分の集大成『乙女高原大百科』を今年中に刊行する予定です。A5判約600ページという分厚い本です。お楽しみに。

●イオン環境財団主催『第３回生物多様性日本アワード』の最終選考対象候補にノミネートされましたが，残念ながら受賞には至らなかったとの連絡がありました。

乙女高原ファンクラブの刊行物

乙女高原インタープリテーションのテキスト『乙女高原案内人　誕生と成長の記録』

(A4判186ページ)乙女高原案内人養成講座の中身と,その後の案内人の活動の様子を一冊の本にしました。希望者には実費でお分けします。１冊1,000円,送料は一冊につき80円。欲しい方は郵便振込で１冊につき1,080円を送金してください。

乙女高原フィールドガイド　シリーズ　欲しい方は事務局までご連絡ください。

フィールドガイドⅢ **スミレの観察のおともに**
『乙女高原のスミレ・ウォッチング』
（Ａ３判両面カラー）乙女高原では，なんと１８種類ものスミレを観察できます。このフィールドガイドでは乙女で見られるスミレたちのプロフィールを紹介するとともに，スミレ観察のポイントをていねいに解説しました。

フィールドガイドⅡ **マルハナバチの観察と調査のおともに『マルハナバチ　ウォッチング』**
（Ａ３判両面カラー）マルハナバチの生態,ファンクラブで行っている調査,乙女高原で見られる６種(＋2種)のマルハナバチの見分け方をコンパクトにまとめました。

フィールドガイドⅠ **春から夏にかけて咲く草花のガイド『乙女高原のお花たち』**
(Ａ３判両面カラー)乙女高原フィールドガイドの第１号。春から秋にかけて咲く47種類の草花を写真つきでコンパクトに紹介。草丈の表示や草花を一言で表したコメントが「分かりやすい」と評判です。２０１３年６月に第３版発行。

■乙女高原ファンクラブの普通会員になりませんか？

乙女高原ファンクラブの会員には普通会員とサポーター会員の２種類があります。ニュースレターは年４回発行ですが，全会員に送るのは１回だけ。あとの３号は普通会員のみです。乙女高原をより詳しく知っていただきたいので，できるだけ普通会員での登録をお願いします。

乙女高原ファンクラブに入会するには･･･

・「入会します　氏名・郵便番号・住所・電話番号」という内容のファックス,メール,手紙等を事務局までお届けいただければ,いつでも,だれでも会員になれます。
・入会金も年会費もありません。乙女高原を守る力が１人分,大きくなります。
・普通会員には年４回,サポーター会員には年１回,ニュースレターが届きます。
・普通会員には総会出席の義務がありますが(委任状可),サポーター会員にはありません。

■乙女高原ファンクラブへの連絡先■

【事務局】植原　彰(方)　　〒404-0013 山梨県山梨市牧丘町窪平1110-3
TEL/FAX 0553-35-3682　　電子メール otomefc@fruits.jp
※会報への原稿や写真等の投稿もこちらにお送りください。
WEB　http://fruits.jp/~otomefc/

●郵便振込●（番号）００２２０-８-７１０９３（加入者名）乙女高原ファンクラブ