

# 高山

たかやま  
高山の原生林を守る会

会報 第 104 号

2018年 3月



## 第 156 回自然観察会:吾妻・高湯不動滝周辺ブナ林の雪上観察会

3月4日(日)に吾妻・高湯不動滝周辺ブナ林の雪上観察会を実施しました。参加者は11名でした。当日は絶好の晴天となり、雪で乱反射した陽ざしを浴びながらの雪上観察会となりました。

高湯温泉を通り、暫くはヒノキの植林地に開かれた夏道に従って登ります。早速ヒノキの葉の気孔線を観察し、サワラ等の他の針葉樹との違いを観察しました。気孔線は、気孔(外気とのガス交換や水蒸気の蒸散を行う器官)が集合した部分が白いワックスで覆われた組織です。また、今年は雪が多かったせいでしょうか、二股になった主幹が裂開しているヒノキが見られました。裂開部を観察すると、すでに分岐部に沿って表皮組織が発達し、主幹同士の癒合力は低下していたことがわかりました。

暫くは、夏道は、ヒノキ林が続くのですが、突然、大きな車道が横断します。昨年からはまった砂防ダムの工事のために開かれた道でした。沢の雪面ではノウサギとキツネのフィールドサインが残されていました。

ヒノキの植林のため自然林が伐採されたためでしょうか、一帯はウリハダカエデの壮木が多く見られました。どの樹の主幹部でもタチヒダゴケ(コダマゴケ)が着生していました。タチヒダゴケとウリハダカエデの樹皮部は相性がいいようです。

ヒノキ林を抜けてミズナラ・クリ林に出ました。上を見やるとミズナラに熊棚が残っていました。去年は雨が多く、実りはどうだったのでしょうか。ここから、夏道を外れて左岸の尾根に登ります。この尾根の取り付けの大きなブナは存在感があります。主幹部には無数の熊の爪痕が残っていました。熊棚の主でしょうか。



雪の断面調査

ブナとミズナラの混交林の散策を楽しんだ後は、今回の観察会の最大のイベントである雪の断面調査をしました。交代しながら斜面の雪を2mほど掘上げ、炭を吹き付けて雪の断層と雪の固さの推移を観察しました。

### 156回自然観察会：吾妻・高湯不動滝周辺ブナ林観察会に参加して 渡辺京子

3月4日晴天。気温も高く観察会日和。

7時30分に集合、さあ出発！なのに私、まだ車の中、自分でびっくり。時間を間違えて覚えています、年ですね。電話して、途中合流となりました。

参加者は女性10名、男性1名。男性の方々はスキー？冬眠？でしょうか。

良い天気が続いたおかげで、道路の雪も溶けて滑ることなく目的地に着きました。カンジキ、スノーシュー、山スキーと、それぞれ準備。装着までも、あーでもない、こーかな紐が・・・とワイワイ。

出発すると雪が陽光にキラキラ輝き雪溶けのせいか雪にはアバタのような跡が着いています。所々にウリハダカエデがみられこの地形はウリハダカエデに合っているようです。ヒノキにはY字型の気孔線があり、サワラと似ているが気孔線が違っていて蝶模様で、私(蝶)にはサワラ(触ら)ないでと覚えましょう。と、教えていただきました。

雪上には動物の足跡もあり、山鳥？イタチ？ウサギはないね、水場なのかなあ、アッ！あんなところに熊棚！あっちにもある。この木、熊の爪が付いてる！と雪上観察を楽しみました。

昼食前に雪を掘り出し雪の層を観察。掘っても、掘ってもなかなか地面に届きません。木が出てきたのもう少しと思ったら、そこからさらに30~40cm掘りやっと地面が見えました。私の身長を越え200cmはあったでしょうか。

雪の断面は、柔らかい所とザラメ状の所が交互にあり今年も雪と晴れが6・7回繰り返されたようです。4本指が入る事から雪は万年雪ではない事も分かります。墨を吹き掛けたので雪層がよりハッキリしました。

昼食は、皆が持ち寄ったご馳走で食べきれない程でした。又今日も太って帰るようです。

冬は炬燵で丸くなる。と言っていた私でしたが、スノーシューを知って雪の中を歩く楽しみを知り、冬の観察会もワクワクでした。



ヒノキの気孔線



タチヒダゴケ(コダマゴケ)



セツケイカワゲラ



そろそろ交代しましょう



食卓も作らないと



陽ざしを浴びて暫しの歓談



ブナ林を思い思いに



恒例の雪の食卓を囲んで井戸端会議

## 特別寄稿 弥兵衛平の環境保全活動をふりかえる（6）

ネイチャーフロント米沢 代表 青柳和良

### 7. 回復区の植生データ

さて、弥兵衛平における植生回復作業は、17年を経過しようとしています。ネイチャーフロント米沢を立ち上げてからでも13年になりました。その間、植生は回復に向かっているのか、個別の写真だけでは記録として不十分です。客観的な資料として植生データを残す必要があります。

2007年と翌年に固定枠法によるモニタリングを試みましたが、右の写真のように50cmの枠を3人ほどが取り囲み、1時間以上にわたって全株の種名と位置を記録するやり方でした。副作用として周囲の弱い若株を踏みつける結果となり、回復期にある群落へのダメージを考慮して2年間で取りやめました。その後7、8年が経過し、写真撮影によるモニタリングを思いつきました。

この写真は2017年9月6日の写真撮影の様子です。カメラの高さと方位を一定にして、定点の上にメジャーを交



差させて1回撮影し、メジャーを取り外してもう1回撮影します。これを全定点について実施し、あとは

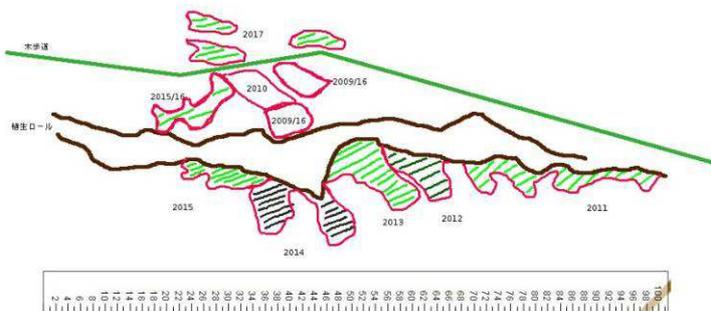
パソコン上で作成した方形枠と重ねた画像を用紙一杯に拡大プリントし、複数の人で各定点の方形枠内の植生率や各植物種の被度などを読み取ります。平面写真なので、植物の同定に迷うことはありますが、必要な場合は、疑問種について方形枠上の位置を確認したうえで現地を再訪し、現物に当たって種名を確認することも可能です。このようにして得られた植生回復区の最新の植生データは、2017年度の報告集「2017年度 弥兵衛平湿原植生回復事業のまとめ」に添付されています。（発行部数が少なかったもので、新たに入手ご希望の方は本会事務局の須藤宛にご連絡ください。）



結論としては、第1植生回復区は全体としてかなり回復が見られるものの、一部に回復が鈍く、今後も手を加えるべきところがあることがデータから読み取れます。第2植生回復区は、順調に植生が回復している所も見られますが、新苗の密度が非常に低く明るい見通しを持ってないところがあり、複雑な環境への対応ができていないと思われます。これらについては改めて原因を調査し、新たな手立てを講じられるか検討したいと思います。

### 8. GPSによる地形把握 新たなレベルへ

#### 弥兵衛平湿原第2回復区

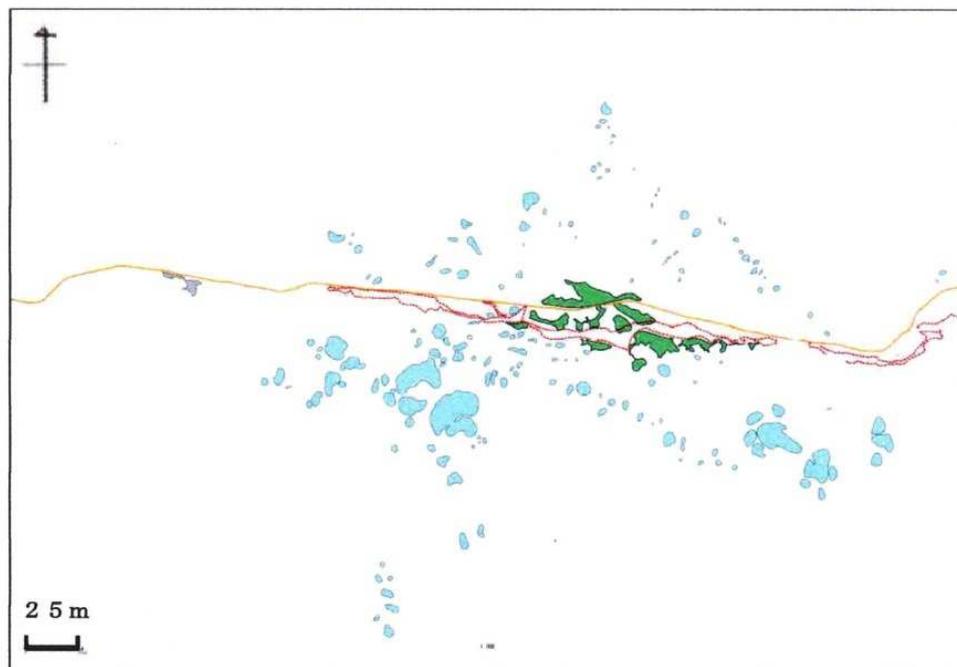


私たちは、複雑な環境を把握する有力な手段の一つとして新型GPSを2017年度に購入しました。未だ会員の中で使いこなせる人がいないので、何回も失敗しているのですが、2017年度の活動終了の頃ようやく実用になりそうな次頁の地形図が出来上がりました。通常の地図と同様に北側を上にしたので、前年度までの見取り図と比較するには180度回転が必要です。各播種区など、線で囲まれている場所についてはカシミールで面積も出せるそうです。これまで目測あるいは見込みで出していたマルチング資材など

の数量をより合理的に算出し、計画的な荷揚げが可能になります。ただしここで大きな技術上の課題が残ります。各年度の植生回復区の線引きです。第2回復区のように複雑な地形のところでは、植生回復の対象とすべき裸地化泥炭の形も大きさもまちまちであり、健全な植生区域や泥炭がほとんど失われた荒廃地や、わずかながら泥炭が残って植生回復の対象にできそうなところ、さらには池塘が崩れた場所などがモザイク的に入り乱れていて、それらを的確に見分けて図面にあらわさなければ、その後の作業に大きな支障が出る可能性があり、境界線の軌跡を採る際には、GPS 担当者と目の肥えた経験者が組になってこの作業を進める必要があります。

ここで、大きな助っ人が現れました。置賜森林管理署です。置賜森林管理署は2008年度から弥兵衛平の植生回復事業に関してネイチャーフロント米沢と共同事業者となり、許認可申請事務や資材提供のみならず、人的な面でも積極的に参加支援の姿勢を示され、本事業の推進にとって大きな力となってきました。それが、昨年度の「平成28年度吾妻山周辺森林生態系保全管理に関する検討委員会」での話し合いが契機になって、森林管理署のGPS等の技術を活用して弥兵衛平における荒廃地や池塘の分布などをGPSでデータ化し、国有林地情報システム（国有林GIS）に取り込み、下のような図面を作成したのです。

この図面は、弥兵衛平全域にわたってその地形を細かく表示しており、私たちが対象にしていた荒廃地をずっと広い視野で見ることが可能にし、また、個々の荒廃地の保全活動をより計画的に進める基礎資料となります。さらに今後湿原全体の盛衰を評価するうえでも極めて重要な資料になってくると考えられます。まだまだ終了の目処が立っていないかに見える荒廃地の回復作業は、こうした新技術の助けを借りながら、自然の回復力に委ねる段階まで、もう少しだけ時間がかかるように思います。（終）



置賜森林管理署作成図面例

### 瀬川強「イーハトーヴ西和賀」と高山の原生林を守る会「観察会で出合った花たち」(仮題) 写真展開催のお知らせ

高山の原生林を守る会主催で瀬川強さんの「イーハトーヴ西和賀写真展」を福島で巡回開催します。

会場: コラッセふくしま1F

日程: 7月12日(木)～15日(日)(11日に搬入)

高山の原生林を守る会として、全面的にフォローしたいと考えておりますので会員のご協力をお願いします。

また高山の原生林を守る会としてもコラッセふくしま5F(プレゼンテーションルーム)で「観察会で出合った花たち」(仮題)写真展を同時開催予定です。会員の写真を募集します。

先日、3月25日に新地町の「釣師（つるし）防災緑地植樹祭」に参加してきました。東日本大震災の時、海岸沿いは大津波により壊滅的な被害を受け、3つの集落が跡形もなく消え去りました。釣師浜地区はその中でも海水浴場や漁港、民宿や旅館があって、最も賑わっていたところです。震災後すぐに、ここは危険地区に指定され、人家は建てられないことになり、防災緑地公園になることが決められました。

この7年間、国道6号線から東側は嵩上げ工事が続いていました。あちこちから来た大型トラックが土や砂利を運んで行き交っていました。ずっと「関係者以外立ち入り禁止」や「通行止め」の柵があり、立ち入ることはできませんでした。時々町から発行される広報や、復興だよりで進行の度合いが分かりました。

今回、植樹祭で500名の募集があり、あの釣師地区がどのようになったのを見てみたいと思って、姉と友人の3名で応募しました。また、昨年11月に南相馬市博物館で福島大学教授・黒沢高秀先生の講演で、復旧・復興事業の際に生態系への配慮が行われ、新地町防災緑地に2haの塩性湿地ができる、ということを知っていたので、確認したいという気持ちもありました。

植樹祭には子どもから大人まで500名を超える人々が集まっていました。開会式に先立ち、震災で亡くなった方々に黙祷が捧げられました。青く穏やかな海が目の前に広がっていましたが、あの時、この海は真っ黒な牙をむいて襲いかかってきたのです。自然の脅威の前に私たちは為す術もありませんでした。

集合場所の釣師浜漁港は、震災前と同じ場所にあり、建物も以前の面影がありました。隣に釣師浜海水浴場があり、息子達が幼いときは遊びに連れて来ていました。姉と私は、この辺りの作りは前と同じだねと話しました。前と違うのは、あれほど続いていた町並みが全然ないということです。

さて、10グループに別れて、堤防の後ろにある平地と法面に植樹をしました。グループの中には自宅で育てたドングリの木を持ってきていた方もありました。18haの植樹と聞きました。私は持参した剣先スコップで法面を掘りました。堅くてなかなか掘り進めることができませんでした。法面は下から上までは5～6m位あるでしょうか、植える場所が50cm間隔で10カ所くらい印が付けられていました。真ん中の2カ所がドングリの木で他はクロマツを植えるようになっていました。植樹の時間は1時間ほどでしたが、ずっと掘っていたので汗が流れました。「ガチッ」と音がしました。何かと思ったら、それは屋根瓦のかけらでした。「瓦のかけらが出てきた」と側で植えていた人に声をかけました。「この辺りの瓦礫をここに盛ったんだろうからね」とその方は言いました。

7年前までは、ここには赤い瓦屋根の家並みがあったことを思いました。人々の日常生活やそれまでの地区の歴史がありました。家も生活も歴史も瓦礫となり、防災緑地の中に埋もれて眠ってしまうのだと思いました。空しいような、悲しいような気持ちになりました。

思えば人間は、太古の昔からこのような自然災害に幾度となく襲われ、生き残った者は智慧を絞って生活を再建してきたのでしょうか。防災緑地を作り、クロマツやドングリの木を植えて津波からの減災をする、そのための植樹祭だとなれば、参加者の行動は納得のいくものかと思います。しかし、嵩上げのためにあちこちの山は無くなってしまいそうです。今回の復興のあり方が良かったのかどうかは私には分かりません。また、年月を経てもみないと答えは出せないものかもしれません。

2haの塩性湿地がどこにあるのかは確認できませんでした。防災緑地は広く、今回の植樹地はほんの一部にすぎません。また見に来たいと思いました。(2018/03/27 記)



自宅で育てたドングリの苗



植樹の場所に移動



土を掘ると屋根瓦のかけらが出てきた

## 東北ブナ紀行（65）

奥田 博

私が歩いた山形県のブナの森も終盤に近い。「山形百名山」に選ばれた山には、公園のような山や道の無い山も含まれている。そういった意味で福島県には登山道があるだけでも150山を超える山があるので、山に恵まれているといえる。白太郎山は積雪期した登れない山形百名山。冷水山は、車道の脇にあるが、冬しか登れないブナの山だ。

### 95) 白太郎山 1003m

この山は小国山岳会により厳冬2月に町民登山が開かれるというユニークな山。それもそのはずで、登山道は無い。私が登ったのは3月で既に雪は重いザラメだったので、2月の新雪時に登りたいと思った。

ログハウス風の民家の間から急斜面に取り付くが、ここがコース中一番の急傾斜だった。スギ林の中を抜けると広いブナの森に入る。林間は広く好ましい空間にブナやトチ、ホオノキやカエデ類などがゆったりと広がる。途中の小ピーク766mを超えると、尾根も次第に明瞭になりブナの森をたどるようになる。対岸の徳網山が急峻な姿を見せていたが、こちらの標高が高くなると威圧感は無くなる。ブナ林が程よい間隔で連なり、朝日連峰の南端であることを感じる。



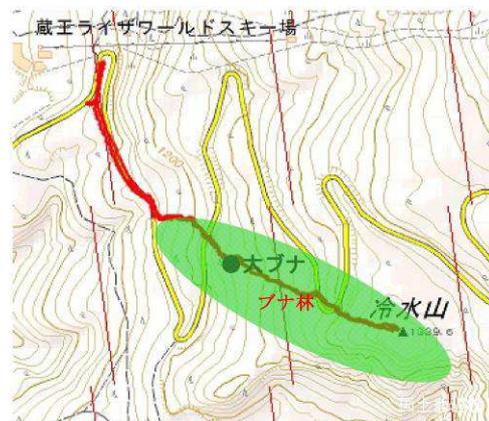
山頂からの眺めは西側以外、丸見え状態だった。目立つのは祝瓶山、それに続く大朝日岳までの朝日連峰。南には真白な飯豊連峰、その奥に二王子山などが春霞の中に指呼できた。下りは3時間かけて登った斜面を1時間で滑り降りた。

コースタイム：登山口（1時間45分）766m点（1時間15分）山頂（1時間）登山口

### 96) 冷水山 1340m

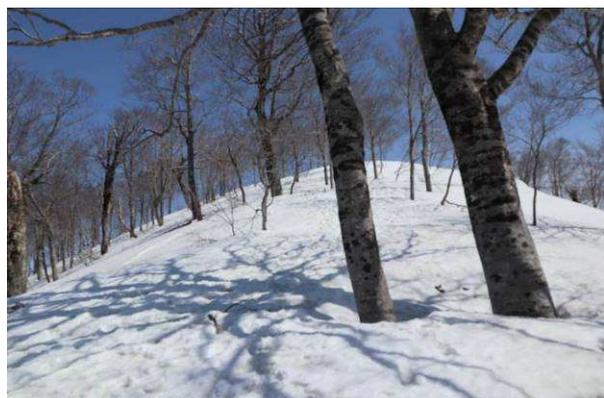
冷水山を知っている方は、山のマニアといえる。蔵王エコーラインの脇、坊平スキー場の近くにヒツソリとある。山というには、あまりにも「目立たない高み」といえる。

エコーラインの除雪終点到車を置いて、道路脇を深いラッセルで歩き始める。道形をたどり、カーブする道をショートカットしながら進むとオオシラビソの森に行く手を阻まれる。若いブナ林を進路にして進むと、突然一本の大ブナが現れる。昔、オオシラビソを伐採した後にブナが自然萌芽したと思われるが、その母樹だったのであろう。誰にも知られずにヒツソリと長い間、孤高を守ってきた一本ブナだったのであろう。



最後の車道カーブを巻くと、見事なブナの森に入り込む。丁度、今朝までの吹雪も小康を保ち、ブナの白い森が広がる。青空こそないが、幻想感は素晴らしい。このブナの森を抜けると、灌木に囲まれた山頂だった。風を避けて、ブナの森に逃げ込んでコーヒータイムを取った。

コースタイム：登山口（1時間20分）山頂（30分）登山口



白太郎山はブナ林が山頂まで延びるブナの森山だった 強風によってブナの幹には雪が付着して幻想的な景色

# 吾妻・安達太良花紀行 72

佐藤 守

## ヤマグワ (*Morus bombycis* クワ科クワ属)

吾妻・安達太良連峰のクリ・コナラ林からミズナラ林の沢に沿った湿地帯付近に植生する落葉高木。雌雄異株。まれに両性花を着ける個体もある。名前から養蚕との関係が連想されるが、養蚕に用いられるのは本種ではなくマグワ (*Morus alba*) である。マグワは中国から伝わったとされるが時代は不明である。養蚕は弥生時代に伝来した。日本では、古代からヤマグワ等の野生種との交雑により品種改良が重ねられてきた。ヤマグワは環境適応性が高く、冷温帯・暖温帯・亜熱帯の3気候帯に分布する。ヤマグワは新梢の先端を脱落させて仮頂芽を形成するが、仮頂芽を持ち、同様の分布特性を持つ日本に自生する落葉樹はヤマグワの他にハンノキ、エゴノキ、ネムノキの3種のみである。

葉は互生で、葉形は長楕円形であるが、3-5裂する葉が混在する。先端は短くとがり、若葉の基部は葉柄に流れる。成葉は中央部に裂刻が入り、まるで蚕に葉の一部が食べられたような独特の形状を示す。表面に短毛を散生し、葉縁は粗い単鋸歯を有する。葉脈は3脈性で基部から3方に走る。

花は腋性である。花弁を欠いた穂状花序を形成する。冬芽は葉と花芽双方を有する混合花芽で、発芽後伸長した新梢の葉腋に雄花または雌花を着生する。このような花序と新梢の関係はカキに似ている。雄花の小花は4片のガク片の内側に雄しべが1個ずつ着き、葯を内側に巻き込んでいる。雌花の小花はガク片と雌しべのみで長い花柱の先に白い柱頭が2裂する。マグワは花柱が短く、果実では柱頭が脱落するので雌花と果実で識別できる。

子供の頃、近くの沢沿いに毎年、黒い果実をたわわにつけるクワの樹があった。夏になると果実を頬張るのが楽しみであった。今から思うと、一帯は昔、養蚕が営まれていたのでその木がヤマグワであったかは定かではない。高山の植生調査を始めた頃、沢の脇で太い主幹を伸ばしたヤマグワの壮木を見つけた。その姿は、子供の頃のクワの樹のイメージとは一致しない。栽培種の逸出だったのだろうか。今となっては永遠の謎である。



## ラショウモンカズラ (*Meehania urticifolia* シソ科ラショウモンカズラ属)

吾妻・安達太良連峰のミズナラ林からブナ林の沢沿いの礫の多い湿った林床に植生する蔓性多年草。ユキツバキ生育地ではラショウモンカズラはユキツバキとは共存せずその周辺に自生することが多く、ラショウモンカズラが生育する一帯にはオドリコソウ、ツルカノコソウ、シヤク、コンロンソウ、セントウソウ、ホタルカズラ、クルマバソウ、ミヤマキケマンなどが自生していることから、その群落集団をラショウモンカズラ型として類型化できるとされている。吾妻・安達太良連峰ではユキツバキは自生せずこのような類型が妥当かは分からないが、ラショウモンカズラの植生は局地的でコロニー状の分布を示しているのは確かなようである。

葉は十字対生。葉形は三角心形で縁には鈍鋸歯がある。下方の葉は明瞭な葉柄があるが、上部では葉身が茎を包むようになる。葉身にはシソ科独特の深い網目状の葉脈が走る。茎は4稜があり、葉、葉柄、茎ともに開出毛がある。

花は腋生。数節に亘って葉の付け根から2-3個の唇形花冠と呼ばれる左右対称の合弁花を着ける。花は横向きで着生部は茎の片側に偏っている。萼は円筒状で開出毛が散生し、先は浅く5裂する。花冠は明るい紫色で、シソ科の花としては大きく、目立つ。その中で下唇の中央裂片は鮮白色で大きく、下方に垂れ下がり、その曲がり口付近は開出する長毛が生える。中央裂片の先は浅く2裂し、濃紫色の斑紋がある。雄しべは4個でその内2個は短い。葯は黄白色、雌しべの柱頭は黄色である。

本種は今から約20年前に中吾妻で初めて出会った。その日は林道のゲートが閉まっていたため、2時間近く歩いて登山口まで辿りついたのを記憶している。沢にかかった橋を渡り、融雪水なのだろうか、湧水地かと見間違えほどの湿性地を通りかかった。その一角で今まで見たことのない大型のジャコウソウに似た紫の花を見つけた。その近くではクルマバソウの白い花もちょうど見頃であった。それまでの林道歩きが一気に報われた気分になったのは言うまでもない。



## 第157回自然観察会案内：蟹ヶ沢・スプリングエフェメラル観察会

日時：2018年4月29日(日) 7:30~15:30

集合場所：四季の里交差点正面入口駐車場 集合時間 7:30 参加定員 20名

内容 蟹ヶ沢周辺の湿地と残雪のブナ林を散策し、吾妻に春の訪れを告げる森の表情を観察します。

準備するもの 昼食、登山靴・長靴等、雨具、スパッツ類、防寒具、帽子、手袋(軍手複数)、着替、ゴミ袋、筆記用具、メモ帳

\*装備、その他不明な点があれば申し込み時にご相談下さい。

参加費用：保険代(500円)

申し込み：4月28日(土)まで佐藤守(024-593-0188)へ電話またはメールにてお願いします(電話申込は午後7時~9時でお願いします)。

## 第158回自然観察会案内：塩手山・初夏の里山自然林観察会

2018年5月13日(日) 7:30~15:30

集合場所 小鳥の森駐車場 集合時間 7:00 参加定員 20名

内容 相馬市塩手山で初夏の花々を観察します。午後は釣師浜防災緑地を見学します。

準備するもの 昼食、登山靴・長靴等、雨具、スパッツ類、防寒具、帽子、手袋(軍手複数)、着替、ゴミ袋、筆記用具、メモ帳

\*装備、その他不明な点があれば申し込み時にご相談下さい。

参加費用：保険代(500円)

申し込み：5月12日(土)まで佐藤守(024-593-0188)へ電話またはメールにてお願いします(電話申込は午後7時~9時でお願いします)。

## 西吾妻登山道誘導ロープ設置ボランティア(NF米沢と共同：詳細は佐藤守まで)

1. 実施日：6月16日(土)6時30分~17時30分(雨天時6月17日に順延)

2. 定員：10名(山岳での行動において自己管理のできる方)

3. 内容：西大巔山頂から西吾妻小屋までの誘導ロープの設置作業を行います。

4. 集合場所・四季の里交差点正面入口駐車場 6時30分

5. 申し込み：6月15日(金)まで佐藤守(024-593-0188)へ電話またはメールにてお願いします(電話申込は午後7時~9時でお願いします)。

## 吾妻山森林生態系保護地域の保全管理に関する検討会出席報告

主催：東北森林管理局置賜森林管理署

期日：2018年2月28日(水)

会場：米沢市「伝国の杜」会議室

出席者：山形大学・斎藤元教授、山形県置賜総合支庁環境課、環境省裏磐梯自然保護官事務所、米沢市観光課、NF米沢(青柳)、森トラ(高橋)、西吾妻山案内人クラブ、(株)天元台、オブザーバー参加：福島県自然保護課(欠席)、会津森林管理署、北塩原村観光課高山の原生林を守る会(佐藤、奥田)

内容：各機関、団体から2017年の西吾妻山域での登山道保全活動について報告された。佐藤からは犬連れ登山対策について提起し、議論された。西大巔登山道崩壊対策については、具体的な提案はなかった。今後の進展を期待したい。

## 東電福島第一原発事故8年目の英国からの報告

2015年の霊山放射能調査に参加したグラスゴー大学のAlan Cresswellさんから、東電福島第一原発事故8年目の3月15日にAberdeen Science Centreにて福島の放射線量の現状について、市民講座を行ったとのメールをいただきました。福島に次ぐ原発事故を経験した英国では現在でも関心が高いようです。さて日本では如何でしょうか。



「高山」高山の原生林を守る会会報 第104号 2018年3月発行

編集・発行：高山の原生林を守る会 HP:<http://www15.plala.or.jp/adumatakayama/index.htm>

代表連絡先：佐藤 守 Phone 024-593-0188(夜間7時~9時)

郵便振替：02170-0-24351 「高山の原生林を守る会」

入会方法：年会費(1000円)を添えて上記まで

編集：佐藤・奥田・小幡