

高山

たかやま
高山の原生林を守る会

会報 第 98 号

2016年 9月



第 147 回観察会～高山・夏の山岳植物観察会

7月10日(日)に第147回観察会「高山・夏の山岳植物観察会」が開催されました。16名の参加者でした。今回は20年以上前に林野庁が整備した幕川温泉を起点とした自然観察路をたどり、スカイラインから鳥子平を経由して高山山頂に至るコースを往復しました。幕川温泉からしばらくはサワグルミを交えた河畔林です。この一帯の豊富な湿気を反映して林床や岩には多くのコケが着生し、幽玄な雰囲気漂っていました。原生的な佇まいを見せるブナ、ミズナラ、コメツガ、オオシラビソの混交林を登り終え、スカイラインに出るとシラビソが植生する高山西面が展望できました。テツカエデやミズキ、オガラバナが群生する自然林を通過して再びスカイラインに出ると、鳥子平までの車道脇は外来植物のミニ庭園です。しかし、ササの下にはベニバナイチヤクソウの群落が見られました。

鳥子平ではモウセンゴケやツルコケモモ、ミヤマリンドウなどの花が見頃を迎えていました。オオシラビソ林中の程よい空間で賑やかな昼食をすませ、高山山頂に向かいました。要所でハクサンシャクナゲやゴゼンタチバナなどの花を観察しながら全員無事山頂にたどり着きました。山頂では鮮やかな赤と黄色がまばゆいばかりのイワオトギリの花が夏の日差しを独占していました。高山の豊かな自然を満喫できた1日でした。



高山西面はシラビソ群落

高山の会に参加して

池田 恵子

去る7月10日、初めて高山に登った。登る前は、どんな風景が待っているのか、道は険しくないのか、期待と不安でいっぱいだった。

幕川温泉から歩き始め、小さな板の橋を渡ると、急で狭い登山道だが、周りにはコケ類を始め、自然の植物が、次から次へと現れた。佐藤代表の説明に、どれどれと目を見張り、「ワッー、そうなの！」と一つ一つ、感動しながら登った。

ブナとミズナラの関係は、まずミズナラが生育し、その後ブナが生育する。いわば、兄弟のような関係であると、初めて知った。大きなブナの木は、見事な枝ぶりだったり、幹にコケが沢山付いていたり、まるで衣をまとっている様だった。今まで見たブナとは、ひと味もふた味も違った。また、カエデの葉と重なり、グリーンの見事なグラデーションもとても綺麗だった。秋にはどんな紅葉になるのか、見てみたいと思った。

カエデにも種類があって、コミネカエデ、ミネカエデ、ハウチワカエデ、テツカエデを教えて頂いた。テツカエデには、かんざしの様な花が咲いていた。

スカイラインの道に出る間際に、ベニバナイチヤクソウがあった。すると、道沿いの竹やぶに赤いピンクのイチヤクソウが群生しており、色を添えていた。

さらに登ると、針葉樹のしっかりとした緑が現れた。シラビソとオオシラビソと言う名前も初めて知った。頂上でシラビソに触った。マツ科と聞いていたので、チクチクするのかと思いきや、その感触はとてもソフトでスベスベしていて、まるで絨毯の様だった。

歩くのも疲れた頃、鳥小平の池塘が目飛び込んできた。まさか池塘あるとは！！池塘の周りには、ワタスゲ、ミヤマリンドウ、モウセンゴケの白い花、緑のトンボ草、モリアオガエルの卵まであった。高山は、まさに自然の宝庫なのですね！



聳え立つブナ



ベニバナイチヤクソウ

楽しいお昼ご飯を終え、頂上を目指した。足元の緑の中にゴゼンタチバナの白い花が、疲れを癒してくれた。そして、頂上付近には、ハクサンシャクナゲが、今が見頃と咲いていた。思いがけずシャクナゲを見ることが出来て、うれしかった。頂上で一休み。頂上に着いた安堵感と空気が疲れを癒してくれた。

スカイラインの道路沿いに、マーガレットとみやこ草が花壇の様子に咲いていた。6月28日から7月5日、スイス旅行に行ってきた。スイスにも咲いていたと思い、世界は繋がっているのだと感じた。

仕事で、寝不足の体をどうしたものかと心配だったが、説明を受けながら、感動しながら、皆様と一緒に歩けた事に感謝致します。ありがとうございました。



観察路整備の経過説明に聞き入る



昼食タイム



フランスギクとセイヨウミヤコグサ



鳥子平湿原

高山観察会に参加して

細井睦子

観察会への参加は昨年の北霊山が初めてで、吾妻山の隣三角の山、会の由来と共にその時初めて高山を知りました。そして今回、高山どうします？伊藤さんからの電話、自分の足で登って下るのは無理、今回はやめます。蓬葉からもよく見える高山、とんでもない。

大丈夫観察しながらで、ほらね、そして時間内に帰れそうに無いので頂上には行かないと思うよ。いつも自分の想像とかけ離れた現実が待っていて、それを消してしまう程の楽しさが待っている事を知ってしまった私は、即決「行きたい」でした。

化しているだけで浸食されていた様子は記憶にありません。

ここに最初の木道が整備されたのは資料（注 1）によると 1973 年（昭和 48 年）とのことですが、その 3 年後、1976 年（昭和 51 年）の空中写真によると、裸地化はほぼ現在の規模まで拡大しているものの浸食はまだ軽度だったようです。（注 1）

それから二十数年を経た 1999 年には下の航空写真のようになっていました。（注 2）



（注 1）西吾妻一切経縦走線歩道の自然環境の修復に関する答申書（1999）

（注 2）株式会社 復建技術コンサルタント 提供（1999）

この頃には木道は老朽化して各所で壊れ、登山者は木道を避けて歩くようになったため踏み跡はさらに広がりました。裸地化した泥炭表層は日光で焼かれ霜で碎かれ、そこに雨水や融雪水が流れ込み、浸食が次第に広がったと考えられます。

次の写真 2 枚も 1999 年の弥兵衛平の状況を示すものです。

左の写真は老朽化した木道の脇の踏み跡から浸食がすすみ、部分的に礫層が現れ、水路になった所です。水流を抑えるような粗朶柵が複数見られますが、あまり有効に機能していたようには見えませんでした。

右側の写真は水流によって健全な植生まで浸食され、裸地化した泥炭が大きく広がった場所ですが、放置すればこのような仕組みで湿原全体が崩壊する可能性を示唆したものです。

このように危機的な状況とみられる弥兵衛平は、その成立の歴史はかなり古いと推測され、



氷河期からの遺存植物を含む多くの湿原植物の宝庫となっていました。

希少植物の代表として 2013 年版の山形県レッドデータブックに記載されている弥兵衛平に現存する絶滅危惧種を列举してみます。（以下順不同）

ヒメシヤクナゲ（山形県 VU、国対象外）	ホソバナタマミクリ（山形県 VU、国対象外）
ヒメミズニラ（山形県 VU、国 NT）	ダケスゲ（山形県 VU、国 VU）
アヅマホシクサ（山形県 RDB に未記載であるが近年山形県側の生育地を確認、国 VU）	
タカネハリスゲ（山形県 NT、国 NT）	

このように生物多様性維持の面からも重要な湿原が崩壊の危機にさらされていることを知った山形県と福島県は、2000年度に環境庁（現環境省）の補助を受けて当該地域の自然環境を保全する事業を実施することになりました。それに先立って現地の調査業務を(株)復建技術コンサルタントに委託し、また諮問機関として山形・福島両県の地元学識経験者、自然保護団体代表、林野庁、環境庁および山形県、福島県の自然保護行政担当者からなる検討委員会を設置し、1999年に現地調査を含む3回の検討会を重ねて答申を得ました。答申書の全文がネイチャーフロント米沢のホームページに載っていますのでご参照ください。

答申の骨子は、次の三つの事業に取り組むことを求めています。

- ① 木道を新たに付け替えること。場所は浸食によって現に水路になって植生回復が困難な所を優先して利用すること。
 - ② 浸食の激しい部分を水路とする際、水流によって健全な植生が新たな浸食を受けないよう、植生ロールなどにより水流をコントロールすること。
 - ③ 裸地化した泥炭が残存するところでは、現地植物の播種、マルチング等により植生の回復を図ること。
- ①②は土木工事であり、2000年度に行われました。③は試行錯誤と生態学的な予測及び評価を含む息の長い取り組みが予想されました。

最初の試験的な播種・マルチング作業は1999年に始まりました。作業は、弥兵衛平に到達しやすいという地理的な条件から主として地元米沢市在住者が担当しました。（以下次号）

鹿狼山から38 ～オトゲナシ～

小幡 仁子

今日は8月20日、お盆も過ぎて、夕方になると涼しい浜風が入ってくるようになりました。昨年9月に、近くの田んぼで絶滅危惧種のミズアオイを発見し、今年はどうなっているかに行ってきました。この田んぼは、稲の中にヨシが生えていたりするので、耕作者はあまり手入れをしないで稲を育てていると思われます。田んぼに下りて稲の間を覗いてみました。今までに見たことのない花と葉っぱがありました。何だろうこれは、と思いました。それに、あるはずと思ったミズアオイの葉っぱが見当たりません。昨年9月に咲いていたのだから葉っぱくらいはあるはずだと思いました。それに昨年12月には、ミズアオイの枯れた葉っぱが残っていたのだから、種はこぼれているはずです。どうしてミズアオイはないのだろうと不思議に思いました。

今までに見たことのないと思った植物は、やじり形の特異な葉の形から「オモダカ」だと気が付きました。3枚の白い花びらのかわいい花が咲いていました。このオモダカがあるのでミズアオイが出てこないのかなとも思いました。それにしても、昨年に引き続き珍しい植物を見せてもらいました。

田んぼのことは実家の父に聞くと色々分かるので早速聞いてみました。「オモダカ」はこのあたりでは「オトゲナシ」と言うようです。父は手に持っていた枯れ枝でオモダカの葉っぱの形を作り、私に教えてくれました。「オトゲナシっていうのは葉っぱが顔の形をしているが、この三角の空いた所に頤（おとがい・あご）がないからオトゲナシって言うんだ」「はあ、そうなのか」嘘か本当か分からないとは思いましたが、なるほど葉っぱの空いている部分に頤を書けば人の顔になるとは思いました。インターネットで調べると、オモダカの別名にオトゲナシがありました。父の話は本当かもしれません。

オトゲナシもミズアオイと同じ水田雑草です。除草剤のなかった時には夏の除草作業は本当に大変だったようです。「夏の暑い盛りに、田んぼに這いつくばるように泥まみれになって、田の草取りをしたもんだ」と父は言っていました。私の記憶の中にも田んぼの中で手押しの草取り機械を動かしている父の



姿があります。手押しの草取り機械は泥をはじいたのでしょう。それに父は素足だった気がします。

オトゲナシもミズアオイも、一緒に田んぼにあったと父は言っていました。それが昭和30年代に除草剤が出てきてからは、水田雑草は消えてなくなり、夏の辛い農作業が格段に楽になったそうです。父は、私の家の近くにある田んぼはオトゲナシやらミズアオイや出てくるのだから、除草剤や農薬などをあまり使わない農法で米を作っているんだろうと言いました。出荷などしないで自家用米だけを作っているのかもしれませんが。そういえば数年前に、私の好きな花サクラタデを見つけたのもこの田んぼの畦道だった気がします。（2016/08/24 記）

「大震災が教えてくれたもの」(19) 奥田 博

福島県の森林除染

今年1月、我家の除染作業が終わり、福島市街地の除染作業はほぼ終了した。6月には毎年配られる「全市放射線測定マップ」（2～3月計測）が届いた。結果は、2011年6月の平均 $1.33\mu\text{Sv/h}$ が2016年3月の平均 $0.25\mu\text{Sv/h}$ で理論値通り2011年比81.2%の減であった。我々が継続測定を続けている霊山での計測結果とも一致する減衰だ。

環境省、福島復興庁、農林水産省の3省庁は「福島の森林・林業の再生のための関係省庁プロジェクトチーム」の初会合を2016年2月5日に復興庁で開いた。環境省が福島第一原子力発電所の事故後に進めてきた森林除染の対象を拡大する方向で検討に着手した。

環境省が2012年度から本格的に開始した除染の対象は宅地が中心で、森林の除染は住宅から半径20m以内に限定していた。その後、同省は2015年12月に開いた環境回復に関する有識者会議で、「住居等近隣の森林」（エリアA）と「利用者や作業者が日常的に立ち入る森林」（エリアB）では除染を進める一方、それ以外の森林（エリアC）は対象外とする方針を打ち出した。被災地の自治体と林業関係者は、林業で利用する森林を除染の対象から外す方針と受け止めて反発し、見直しを求める緊急要望を年明け早々に同省に提出していた。

3省庁はこれを受けて今回のプロジェクトチームを発足させ、被災地の「里山」を対象に、除染の実施を視野に入れて復興事業に取り組むとしている。里山は一般に人の生活圏との結び付きが強い山林を意味する。エリアA～Cのどれに相当するかは明らかにされていない。環境省の担当者は「里山再生に取り組むなかで、2015年12月に出した方針におけるエリアBの範囲を柔軟に検討する」と述べ、林業従事者が立ち入る森林を除染の対象に含める可能性を示唆した。森林除染をいつ開始するかは未定だが、エリアCを除染の対象から外した。そして9月、3か所をモデル地区として選定し、実質スタートさせた。モデル地域はさらに増やし、その結果を検証した上で対象範囲を決定するという。

森林除染については、その効果を疑問視する向きもある。宅地の除染では中心的な作業となる土壌表層部のはぎ取りや入れ替えを森林で行うと、落ち葉などの堆積有機物が失われ、樹木の生育に悪影響を及ぼす恐れがあるからだ。環境省がエリアCを除染の対象から外した理由の一つはこれだった。環境省の担当者は、「方法をよく考える必要がある。除染の効果を追求しすぎて森を壊す結果になってはいけない」と述べた。除染作業を工事として受注することになる建設会社や造園工事は、現場でそんな対応は可能だろうか？



森林除染は本当にやる気か？（塩手山）



虎捕山は高線量だが、山林除染は難しい

クサギ (*Clerodendrum trichotomum* シソ科クサギ属)

里山のクリ・コナラ林からミズナラ林にかけて植生する落葉広葉樹。アズマネザサなどが叢生する原野に侵入するパイオニア樹として知られ、沢沿いの草地や林縁などの日照条件の良い場所で発達した独立樹が見られる。

葉は対生である。葉形は三角形で、葉の先端部は尖る。網目状に葉脈が走る。葉縁は全縁で葉の表裏ともに有毛である。葉をもむと独特の強い香りがある。命名はこの葉の香りに由来する。

花は頂腋性。枝の頂芽とその下部の腋芽から花柄が三分岐を繰り返して伸びて集散花序を形成する。小花は合弁花である。ホオヅキのような緑白のガクが紅色を帯び始めるとガクが開き、花冠が露出する。花冠は5裂し平開する。開花した花の姿はストローの先にプロペラを着けたようである。鮮紅色に染まった花筒と白い裂片が対照的で美しい。花筒からは4本の雄しべと1本の雌しべが長く突き出る。花糸と花柱は白色、葯は紫で柱頭は淡緑色である。



雄ずい先熟で開花すると雄しべがそそり立ち先端の葯が花粉を散布する。この時点では雌しべはまだ未熟で下垂している。その後、葯が茶色になると雄しべは垂れ下がり、雌しべが上部に湾曲するようにそそり立ち柱頭を開く。雌性期には、裂片も黄化し花筒と共に下垂する。この裂片の色の変化はスイカヅラに似ている。花序の中に雄性期と雌性期の小花が混在する。クサギの開花期は長く、暑い真夏の深緑の林の中で白い花群が涼感を呼ぶ。花は強く甘い香りを放つ。真夏の貴重な花の蜜を求めて昼はクロアゲハやカラスアゲハ、夜はスズメガやコスズメが訪花する。秋になると星の様に開いた赤いガクの中央に瑠璃色の果実を樹一面に実らせる。その様は宝石をちりばめたようであった派手で美しい。果実の青色はトリコトミン(Trichotomine) というクサギ特有の色素による。

この夏、自宅にクロアゲハが飛んできた。なぜこんなところにと考えたが、近くの林で満開のクサギに出会い納得した。それにしてもなぜこれほどまでに豊かな香りと色彩を備えたのか神秘的で真夏の夢のような樹木である。

ゴゼンタチバナ (*Cornus canadensis* ミズキ科ミズキ属)

亜高山針葉樹林の林床に群生する常緑多年草。吾妻連峰のオオシラビソ林で見られる代表的な夏の山岳植物である。地下茎と種子で繁殖する。亜高山帯の厳しい環境では実生は定着しにくいのかオオシラビソやコメツガの株元に小規模の群落がコロニー状に点在する。高木の株元は幹流水により養水分が供給され、ゴゼンタチバナの繁殖に適した環境が整っているためと考えられる。鮮赤色の果実を橘の果実に見立てたのが名の由来とされる。

葉は対生。2枚の本葉のそれぞれの腋芽から1対の小さな葉が着生する。地下茎から地上茎が伸び3節を分化する。2節目に1対の小葉を着生し3節目に止め葉を着生する。ここに葉が6枚着葉しないと花芽が分化しない。花を着けない地上茎は4葉である。葉形は広卵状で、葉の先端部は尖る。葉縁は全縁で葉身には3対の並行脈が走る。

花は頂性。花柄を伸ばし、その先端に4枚の総苞片に包まれた頭状花序を形成する。花の形態的特徴はヤマボウシに似る。総苞片の展開始めは緑色を帯び、開花期には白色に変化し花弁の様に見える。しかし、白色化した総苞片は老化が始まるのか痛みやすい。花は20花以上の小花で形成された集合花である。小花は4枚の花弁と4個の雄しべ、1個の雌しべを有する。花弁の1つには禾状の付属片が着き、時に赤味を帯びる。この付属片は開花直前に脱落する。開花前の花弁は緑白で質感がある。開花すると透明感のある白色となり反転する。雄しべは葯と花糸ともに白色である。これに対し雌しべは赤黒色の子房、赤紫色の花柱、透明色の柱頭で構成され、よく目立つ。



夏の高山に登った。この時期の登山では必ずゴゼンタチバナの群落に出会う。立ったまま俯瞰すると群落の中に散らばる白い総苞片が涼感を呼ぶ。しかし、目を接近させて観察すると瑞々しさを維持しているのは少ない。総苞片は開花前が見頃なのだ。開花した花群は遠目では雌しべが黒く、既に花の終りと錯覚してしまう。しかし、しきりに花群を徘徊するハナカミキリが今こそ花盛りであることを教えてくれた。

第 148回自然観察会案内:秋の植物観察と芋煮会 (滑川温泉から大滝展望台)

日時:2016 年 10 月 2 日(日)7:00~16:30

集合場所 四季の里正面入口駐車場(あづま公園橋側) 7:00 参加定員 20 名

内容 滑川温泉から高さ120mの大滝展望台まで秋の植物を観察します。午後は恒例の芋煮会を滑川で準備するもの 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、食器

*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:10 月 1 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取り外しボランティア(NF 米沢と共同:詳細は佐藤守まで)

1. 実施日:10月15日(土)6時00分~17時30分(雨天時10月16日に順延)

2. 定員 :8 名(山岳での行動において自己管理のできる方)

3. 内容 :デコ平湿原駐車場から湿原を経由して西大巓に登り、西大巓山頂から西吾妻小屋までのロープ取り外し作業を行います。

4. 集合場所・時間:四季の里正面入り口駐車場 6時00分

5. 参加費 :0 円

6. 申し込み:佐藤守(024-593-0188)へ電話またはメール(全員返信モード)にてお願いします。

第 149回自然観察会案内:高子二十境 里山観察と総会

日時:2015 年 11 月 27 日(日)7:30~16:30

集合場所 小島の森第一駐車場 7:30 参加定員 20 名

内容 江戸時代、高子沼のある地元の漢学者が20ヶ所の景勝地を選び、それを詩画集に残しました。高子二十境と呼ばれ、その一部を巡ります。午後は総会です。

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:11 月 26 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。

第 37回東北自然保護の集い・山形集会

1. 日 時 : 2016 年 10 月 22 日~ 23 日(土~ 日曜日)

2. 場 所 : 山形県庄内町立谷沢西山 1-41 月の沢温泉「北月山荘」TEL 0234-59-2137

テーマⅠ「野生動物の保護について」、テーマⅡ「自然再生エネルギー政策の現状と課題」

3. 主 催 : 東北自然保護団体連絡会。「第 37 回東北自然保護の集い」福島大会実行委員会

4. 参加費 : A 集いのみ参加 1,000 円 B 集い&交流会 5,000 円 C 宿泊込み 9,000 円

5. 申込期限:10 月 10 日(参加希望者は奥田 博まで)090-9032-9657

新年度の会費納入をお願いします:郵便振替02170-0-24351「高山の原生林を守る会」へ

「高山」高山の原生林を守る会会報 第98号 2016年9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(500円)を添えて上記まで

編 集 : 佐藤・奥田