

## 森の豆知識（地衣類）

7月の観察会でヤマネの巣箱を開けた時、幸運にも巣材が入っていたものがありました。ヤマネは巣材として樹皮を使うことが多いようですが、その樹皮に白っぽいコケのようなものがついていました。実は地衣類の仲間です。

地衣類という名前はあまり聞きなれないかもしれませんが、いろいろな場所で目にすることができます。樹皮の上はもちろんのこと、岩の上や、コンクリートの上など、普通の植物が育たない環境下でも生育することができます。また、樹皮について、糸状に垂直に垂れ下がるサルオガゼも地衣類の仲間として有名です。

地衣類の特徴は、菌類の仲間でありながら必ず藻類と共生しているという点です。菌類とはざっくり言うと、カビやキノコの仲間で、菌糸という繊維状の構造を持っています。地衣類を構成する菌類は藻類に安定した生活場所を提供する代わりに、藻類は光合成で作った栄養分を菌類に与え、持ちつ持たれつの関係、すなわち

共生関係を保っています。

地衣類の中でも、樹皮に灰緑色の葉状のもの（薄い紙のようになってるもの）をよく見かけることがあり、コケと間違えま

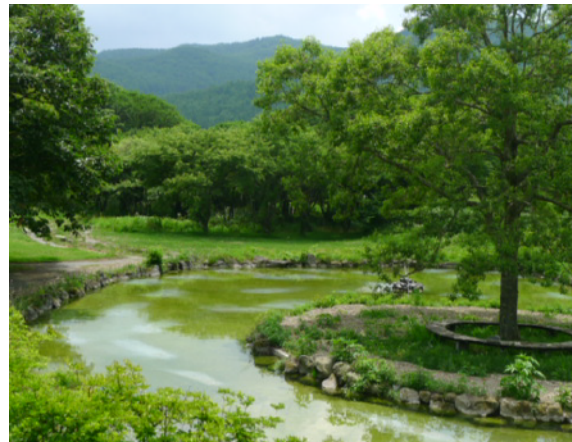
す。名前もウメノキゴケなど‘コケ’とついているので、さらに紛らわしくなっています。ウメノキゴケは大気汚染に非常に敏感な生物で、空気の汚れた場所では生育しにくく、都市部の大気汚染の進行と大きな相関が見られることもよく知られています。

地衣類の利用として、リトマスゴケの化学成分を抽出して作られた、リトマス試験紙があります。小中学校などで、酸性やアルカリ性を調べるためによく使う試験紙です。さらに、イワタケも地衣類の一種で食べることができるそうですが、私はまだ食べたことがありません。おいしいそうですが、どなたか味をご存じの方はいらっしゃいますか？（綾部 香）



## 八ヶ岳 ちょっと寄り道

恵みの森を天文台側に抜けた先に、矢出川公園があります。公園の遊歩道沿いのズミ林に、かつてあった野辺山の草原を再生しようと、昨年からはボランティアが集まって整備を始めました。今年度からは南牧村やすみれ会共同作業所の協力を得て、少しずつですが、山野草が再生しています。今春は長野県のレッドデータリストに載る山野草もいくつか確認できましたし、この夏はアサマフウロの群落が目を楽しませてくれそうです。公園内の池では、井波さんによる絶滅危惧種タルマイスゲの繁殖実験も始まります。恵みの森にお出かけの際は、ぜひ足をのびしてみてください。（松橋結花）



矢出川公園 長野県南佐久郡南牧村野辺山

## お知らせ

次号は 9 月上旬の発行を予定しています。「恵みの森の動植物調査」イベントの報告などを掲載します。

会員からの投稿も歓迎します。事務局または藤岡まで原稿や写真などをお送りください。メール添付でも

郵送でもけっこうです（郵送の場合、写真などは原則として返却しませんのでご了承ください）。

## ■ 表紙の写真と文

ひかえめにそっと立つヤマトキシウ：井波明宏（飯盛山 2017 年 7 月 15 日）



夏に入るこの時期、野辺山でも日中に蒸す日や暑い日が年々多くなってきたと感じるこの頃です。それでも都会からここにやってくる人たちには十分なくらい涼しくて、一日中の蒸し暑さから解放されるようです。さて、長い前置きは八ヶ岳の一望できる平沢峠駐車場で出会った方との会話をもとに始めました。この日は梅雨の晴れ間、予定は八ヶ岳山麓の 3 カ所巡りの最初で、平沢峠から飯盛山のハイキングコースを歩きました。八ヶ岳、南アルプス、富士山などが見渡せる身近なところ、風景もよいのですが、今回は裏表紙に寄稿くださった地元出身のボランティアの方の紹介の植物を目当てに歩きました。ヤマトキシウここにもいたんですね。

JULY 2017

川上演習林 ヤマネ観察会

連絡先：事務局（八ヶ岳・川上演習林） 〒384-1305 長野県南佐久郡南牧村野辺山 462-4

Tel. 0267-98-2412, Fax. 0267-98-2397

yatsugatake.megumi@gmail.com <http://www.nourin.tsukuba.ac.jp/~forest/yatsugatake/supporter/>



八ヶ岳森の恵み通信

筑波大学八ヶ岳・川上演習林サポーター組織「八ヶ岳森の恵み会」会報



## ヤマネ観察会

羽方大貴



7月16日、ヤマネ観察会が行われました。やはり野辺山は涼しくてとても過ごしやすいですね。私は今年の3月に筑波大を卒業したOBで、3年間ヤマネの研究を行っていました。私の経験や知識を交えつつ、当日のイベントの流れをご報告します。

当日はまず管理棟に集合、観察会の説明や初参加者の自己紹介を終えると、さっそく川上演習林へ出発です。到着後、まもなくヤマネ観察会がスタートしました。作業としては、林道沿いの地上1.2mほどの高さに架設してあるヤマネ用の巣箱をまずサーマルカメラで外側から確認した後、実際に巣箱の中を点検するといったものでした。ヤマネ用の巣箱は塩化ビニル管と穴を開けた木材から構成されています。塩化ビニル管は軽量かつ重ねることでかさばらないというメリットがあり、さらにヤマネ以外の動物利用が少ないことも示唆されています。サーマルカメラは測定対象物の温度分布を色むらとして見る装置です。もし、ヤマネも含めて動物が潜んでいるなら、巣箱内の一部の温度が高く表示されるため、巣箱を開けずに効率よく動物の在・不在を判別できるのではないかと、といった試みを進めているとのことでした。実際、ヤマネは生息密

度が低く、たくさん巣箱を設置しても見つからないことも多いです。ヤマネ本体を見つけることを目的とする場合、空の巣箱をあける作業はロスタイムになるため、このような作業効率も調査の際には重要な要素となります。ちなみに、私が学部4年生のころ行っていた調査では約300個の巣箱を見回っていましたが、多いときでも9個体、一方で0~3個体しか見つからないというときもよくありました。まるで宝探しをしている気分です。

さて、一人ずつ巣箱を点検していましたが、序盤はなかなかヤマネに会えず、出てくるのはカマドウマばかりです。そんな中、「おおっ!」という声が上がりました。サーマルカメラの画面には周囲よりも温度の高い白く映る影がありました。その場の空気からみなさんの期待が感じとれました。そして、中を覗いて見ると... いました!ヤマネです。歓声が上がりました。私の経験からこんなに早く出会えると思っていたので驚きです。体格は少し小柄で若い個体のように思えました。そして写真撮影が始まりました。ひとりずつ巣箱の中にいるヤマネの写真を撮っていましたが、参加人数が多いので15分~20分ほどかかりました。しかし、その間もヤマネは逃げる様子もなくじっとしているか、それどころかこちらをじっと見つめて観察するようなしぐさも見られました。ヤマネは夜行性で日中は寝ぼけているとは思いますが、さすがに鈍感すぎないかい?とツッコミたくなってしまう。同じ夜行性のヒメネズミの場合では日中とはいえ発見されると急いで逃げていきます。とはいえ、この鈍感さもヤマネの愛くるしさの一つだと思います。

撮影後、ヤマネを観察用の大きなシートに移しました。そのシート内には枝が置かれており、ヤマネが登って移動する姿を観察できる... ということが想定されていたのですが、ヤマネは枝には上らず地上を右に左にせわしなく移動していました。ここで、枝に登っていたらどのような姿が見れたのでしょうか?実はヤマネの特徴である「逆さ走り」が見れたのです。ヤマネは移動する際に枝にぶら下がるような形で枝の下側を逆さのまま高速で移動するのです。その速さと安定感たるや、圧巻です。ちなみに、ヨーロッパに広く分布する同じヤマネ科のヨーロッパヤマネでは枝の下側を移動する行動はほとんどみられないそうです。このように海外のヤマネとの比較もおもしろいです。

ところで、先ほどヤマネ科という言葉を用いました。よくヤマネってネズミなの?と尋ねられますが、ネズミではありません。分類上、ネズミは齧歯目ネズミ科ですが、ヤマネは齧歯目ヤマネ科であり、



1

6

などにも参加したいのですが、仕事の関係上なかなか難しく、各演習林で定点撮影された画像解析程度ならお手伝いを買って出ても、これまた仕事の関係で、思うように進まず、本当にたいしてお役に立たない側の人間だと、つくづく思い知らされております。たぶん今後もそんな感じの関わり方をしていくのだと思いますが、こんな者も参加しているのだと、広い目で見えていただけるとありがたいです。

余談ですが、穀潰しのような野鳥撮影も、しっかりした目的を持っていると、少しは人の役に立つことがあります。

野鳥は、その行動範囲が広いと、各地の環境の影響を受けやすく、変化を敏感にとらえるバロメーターの役割を果たしてくれているとも言われていますが、その全体像を把握することは非常に困難です。ですので、志しある人が毎日できる狭い地域での年間を通した定点観察、撮影作業を行うことは、研究者にとって、とても貴重な資料になり得るのです。

今は発信機を付けてGPSによって驚くほどの生息が明らかになってきてはいますが、それはごく一部の話。まだまだ地道な作業が必要だと思っています。微力ですが、そんな人たちが少しでも増えてくれるといいなと思いながら、撮影をしています。

## 次回のイベント予定

次回のイベントは8月5日(土)に恵みの森で行う動植物調査です(一部は前日から)。この日は、会員以外の一般参加者を広く募集します。お子さん連れのご家族も大歓迎です。

会場となる恵みの森は少しずつ変化しています。この調査は今後も毎年続けていって、森の変化をモニタリングするものです。意欲があれば初めての方でも大丈夫です。

**開催日時:** 2017年8月5日(土)

**プログラム:** 10時前より受付開始します。10時10分頃から全体説明の後、ネズミ捕獲用のシャーマントラップを見回ります。その後は1m四方の枠を使った植物調査。不明な植物は事務所に持ち帰って調べます。昼食は管理棟事務所でとります。終了は15時頃になる予定です。

**集合場所:** 筑波大学八ヶ岳演習林管理棟(恵みの森構内)

**服装・持ち物:** 野外活動ができる靴と上下、帽子など、雨具(晴天時でも)、昼食、野外用のノートなど。

**事前連絡:** 参加する方は前々日3日(木)までに事務局(0267-98-2412)までご一報いただけると助かります。

**その他:** 雨天の場合でも調査は行います(暴風・雷雨の時は中止します)。

ネズミ捕獲用のシャーマントラップは前日から仕掛けておく必要がありますので、お手伝い大歓迎です。自分たちで設置すると翌日の楽しみが倍增すること間違いなし、オススメです。

集合は4日(金)の夕方4時に演習林管理棟です。機材を準備する都合がありますので、参加される方は前日3日(木)中に事務局までご連絡ください。作業時間は最大で2時間を見込んでいます。



## ヤマネ観察会に参加して

深田絵理



まず最初に。初めて生でヤマネを見た感想は、小さい…！でした。

ヤマネ観察会では、川上演習林の木にかけられた塩ビ管で作られた巣箱を次々と開けて中を確認めて行きます。この時集まったのは 20 名ほど。順番に開けていくも、ヤマネはそう簡単には見つからないと事前に説明があったとおり、巣箱には何も入っていないかカマドウマばかり。ヤマネの入る確率の高いという 6m の高所の巣箱を目指して山道を進んで行きます。

サーマルカメラで巣箱を写してから中を確認という手順で進んでいく中、一巡しないうちに驚きの声が上がりました。見てみるとサーマルカメラにはしっかりとヤマネの体温の反応があり、開けられた中にはヤマネの姿が！巣箱の中でふわふわの尻尾をくると丸めじっとしている姿は、写真や動画で何度も見ていたのにそのイメージよりずっと小柄な印象を受けました。巣箱の奥からこちらを見つめるヤマネが大変可愛らしかったです。特設の観察スペースで間近でヤマネを観察した後、放たれたヤマネのあっという間に樹上に去っていくその身体能力にも驚かされました。

昼食の際一旦恵の森に戻り、高所の巣箱かけの実演を見たのち午後の巣箱調査に川上演習林に再び向かいます。

午後の巣箱調査を始めてすぐのことです。とりあえず手近にあった高所にかかっていた巣箱を無造作にスルスル降ろし、カマドウマを警戒しながらそっと覗くと…なんと尻尾らしきものが…！

2 頭目のヤマネを発見。今度は先ほどより尻尾の短い個体です。巣箱調査でも必ず会えるわけではないと何度も念押しされていたので、巣箱を降ろす際ヤマネが居るかもとは意識せずちょっと揺れてしまいました。中を見るとヤマネは怯えているのか寝ぼけているのか奥で丸くなったまま動きません。代わる代わる写真を撮られても多少姿勢を変えるぐらいで逃げるそぶりもなく、なんと他の参加者の方が巣箱の中に入れたモミジイチゴを食べ始めました。これが噂に聞いていた警戒心がなく呑気な性質か、と感動しました。観察スペースに移された後はキョロキョロしたあと流石に慌て始めましたが、そんな性質を含めてとても興味深い生き物です。

丸くてふわふわな体と尻尾に大きな目という組み合わせの外形の時点でとても可愛いらしいのですが、ぴょんと跳ねる動きはやはり野生の齧歯目で、アクロバットな動きもまた魅力的です。

今回の観察会では幸運なことに 2 頭のヤマネに出会うことができました。ヤマネの生息する森林を歩き、ヤマネが何を食べて、どういった所を通り道にしているのかなど、意識しながらの散策はとても楽しかったです。

観察会終了後の帰りがけに白駒の池に立ち寄りましたが、樹の根元を走り抜ける薄茶色の生き物を見かけ、ついヤマネかと期待してしまいました。また観察会に参加して、もっと森とヤマネについて詳しく知りたいと思いました。



Eri Fukata

3

4

晴天に恵まれ、最高のコンディションで観察会のスタート。自分は初めての川上演習林、わくわくしながら向かっていると、ここは来たことあるような・・・(10 年前くらいに子供を連れてスキーをするため訪れていました)。

こんなところにあったなんてと思いつつ車から降りてみると、辺りはカラマツを中心に、自生したシラカバやミズナラ等、素晴らしい木々が沢山並んでいました。

杉山先生の案内で、ヤマネのリモート巣箱を 1 つ 1 つ調査するという体験をさせて貰いました。杉山先生がものすごく緊張していて、その緊張がこちらまで伝わり、気が引き締まる思いでした。

巣箱を調査する順番をくじで決め（自分は「15 番」でした）、ヤマネのリモート巣箱に赤外線サーマルカメラを当て、確認し巣箱を開ける。と言う手順で調査をしました。1 番の方から調査を行います、巣箱の中にはカマドウマばかり・・・。

皆さん半分あきらめかけた頃、15 番大山の番が来ました。赤外線サーマルカメラを受け取り、巣箱に当ててみると・・・、なんと、あきらかに今までと違う赤いシルエットが！なんて運が良いのでしょう。

そして、杉山先生のテンションが UP・・・。半信半疑のまま巣箱を OPEN、のぞき込むと、いました、待望のヤマネちゃん。一斉に皆さんが巣箱に集まり、歓声が上がりました。つぶらな瞳が超絶かわいい！

撮影会が終わり、横を見るとなにやら杉山先生が何かをセットしています。もしかして、ヤマネをその中に？すごいサービス！ヤマネを全体的にみられて、とても良かったです。

無事、1 匹確認ができて、安堵が広がる中を先に進み調査を続けていると、オオスズメバチが飛

## ヤマネ観察会に参加して

大山昭一



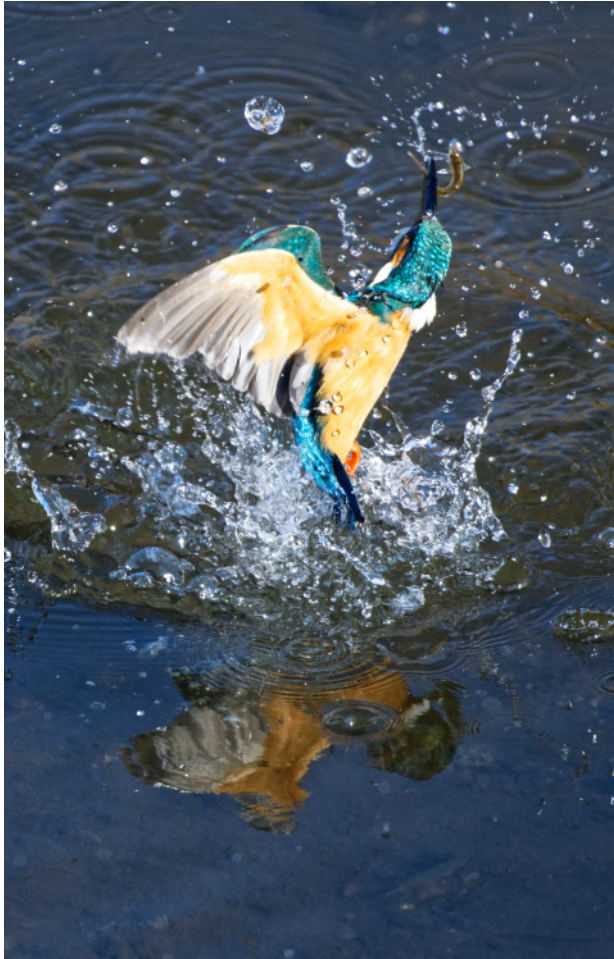
来、その大きさとかっこよさに感動しました（自分は動物も好きですが、昆虫の方が好きなのです）。

いろいろな出会いに感動しながらお昼を挟み、地上 6m の巣箱の設置方法を教えて貰い、途中雨も降ってきましたが、午後の調査も無事に終了しました（午後にも 1 匹見つかり合計 2 匹）。

とても、充実した 1 日でした。又、いろいろなイベントに参加したいと思います。







横浜市金沢区在住：相模原で看板関係の仕事をしながら、趣味の野鳥撮影（ほぼ毎日カワセミを中心に撮影）に勤しんでいる、まもなく「敦盛」で語られた歳になろうかというオッサンです。

最近ではドローンのスペシャリスト認定試験を通過し、パイロットとして、（あくまで仕事の一環で取得したのですが）鳥好きが鳥の目を得てウキウキと飛ばしております。

森の恵み会へは、昨年の立ち上がりから参加しておりますが、仕事などの関係で来れることがまば

らになっている現状が歯がゆく思うくらいに、会のイベントを楽しみにしております。というのは表向きで、なんといっても、一般の方が入れない川上演習林、八ヶ岳演習林を堂々と散策でき、あわよくば野鳥撮影ができるという邪な考えで、勇んで応募したというのが本音でした。

実際に参加してみると多彩な才能や経験をお持ちの方々、野辺山のためにボランティア活動をされたいという方々など、周りはしっかりされた方々ばかり。写真は好きですが、人を撮るのはあまり好きでないので、記録係にもならない私などは、然してお役に立つ者でもなく、どちらかというと生徒のような存在かと、少し恥ずかしく思っております。

まあ、恥をかくついでに、いろいろと学んでみたいと思いながら参加してみると、やはりこの会はしっかりとした知識を持たれている方々が多く集まっていっしょるだけあって、お話が面白く、興味深いものが多々できます。どこでも見つけたら採るというわけにはいきませんが、山菜の判別、採り方。特に必要もなく、知るよしもなかったまき割りのコツ。都会では見ることも話題にすることもないヤマネの生態などは、私にとってはフクロウの餌（？）程度の認識が、実は人の生活に役立つ可能性を秘めているなど、新鮮なことばかりです。できることなら平日の巣箱作りや野鳥の生態調査

科レベルで異なります。ヤマネはヤマネ科ヤマネ属ヤマネ（学名：*Glirulus japonicus*）であり、現生種では本種のみでヤマネ属を構成しています。つまり、ヤマネは一属一種の日本固有種で日本列島に高い固有性を誇る珍しい動物なのです。観察中、ヤマネは天然記念物に指定されているというご説明がありましたが、その指定理由がまさにこの高い固有性なのです。

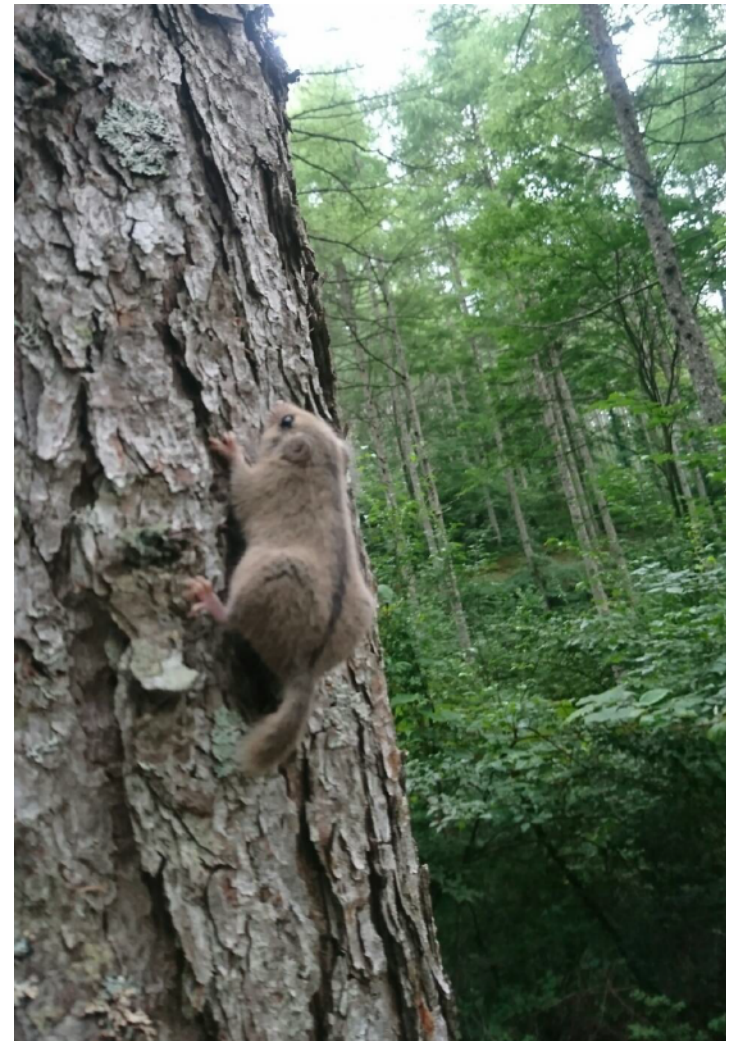
午前中は結局 1 個体のヤマネしか見れませんが、あけた巣箱の数からしてみれば大収穫だったと思います。お昼休憩後、午後の部は巣箱の昇降機の説明から始まりました。これはヤマネが移動していると考えられる枝葉部分により近い高さに巣箱を架設することでヤマネの巣箱利用率上昇を図るものでした。まず、高枝切り鋸をうまく用いて、短い塩ビ管を高い位置にくくりつけ、次にその塩ビ管にワイヤーを通していわばエレベーターのように巣箱を昇降させる仕組みになっていました。一人だと設置はなかなか大変そうでしたが、二人で行えばよりスムーズに効率よく行えるとのことでした。

午後の部ではこの昇降機が活躍しました。午後

たのであけた巣箱の数は午前よりも少ないという状況でした。そんな中、昇降機タイプの巣箱から 1 個体ヤマネが発見されました。午前と同様、小柄で若い個体のようなでした。この個体について特筆すべき点は尾の長さです。どうも不自然に尾が短いのです。これはおそらく天敵に襲われたものだと思います。ヤマネは天敵に尾をつかまれると、まるでトカゲのように尾がスポンと抜けるのです。このように尾を犠牲にして天敵から逃げるができるのです。しかし、尾は再生しないため短いまま生きていくことになります。調査中もこのような尾が短いヤマネはしばしば見られました。健気に生きるヤマネの姿に心打たれるとともに、自分も強く生きていかねばとよく励まされたものです。

全体を通して、ヤマネは計 2 個体見つかりました。実習の際、1 個体もヤマネが見れない場合もあるそうですし、3 年間調査してきた感覚からしても 2 個体見つかったのはかなりラッキーだったと思います。しかも、午後の部では森の恵み会初参加の方がヤマネを発見されたとのことでしたし、ヤマネがキイチゴを食べる姿も確認できました。非常に濃く充実したヤマネ観察会でした。先生をはじめ、職員の方々に感謝申し上げます。

5 2



森の恵み会に参加して

稲葉 誠