

丸山湿原群保全の会会報

(第 136 月号)

発行日：2018 年（H30）11 月 20 日 編集／発行：丸山湿原群保全の会
〒669-1211 宝塚市大原野字炭屋 1-1 西谷地区まちづくり協議会事務局内
TEL/Fax0797-91-1788
090 - 1895 - 8061（今住）

E-mail：maruyamashitugengun@gmail.com

紅葉の季節を迎えています。今年は台風の当たり年。強風で落葉樹は葉が多く吹き飛ばされたと思っていましたが、意外に美しく紅葉しています。春の桜の花もしかり。咲きかけの桜は相当の雨風にも散りません。自然のシステムは、大事なときに大事なものをしっかり守る力を身につけているのでしょう。

人はどうでしょうか？大事なものをその時しっかり守れているのでしょうか？大事なものが見えにくい時代、自然から学ぶことができれば素敵なのですが…。西谷にも霜が降りました。ご自愛ください。

（今住 11 月 17 日作成）

セミナー報告 ★10 月 27 日（土）「宝塚西谷の森公園」多目的室 23 名の参加

秋のセミナー。今年は「宝塚西谷の森公園」とのコラボ。

テーマは「西谷の森公園で出会った虫たち」と「西谷の地質と暮らし」。その後、地質のフィールドワークを行いました。

第 1 部は、「森公園」でボランティアをなさっている手崎道雄さん。公園で出会った虫たち、特に蛾・蝶・カメムシの仲間を中心に紹介していただきました。用意していただいた写真はコウチュウ



手崎道雄さん

ウやハエ・トンボ、さらにクモ・多足類も含め 200 枚以上。時間の関係上紹介していただけたのは 3 分の 1 程度。「虫って、どれだけの種類がいるの?!」と、恐ろしさまで感じたお話でした。またそのユニークな姿、デザインにもびっくり。現代芸術家も真っ青の模様（虫の著作権侵害の作家もあるような…）、形、色でした。虫の生活戦略の不思議に驚かされました。



草間彌生作？ピロードハマキ（蛾）

まだまだ虫の発見があるに違いない森公園。虫の種の多さは生物多様性の高い証拠。豊かな環境の証明ではないでしょうか。これは西谷全域に言えることだと思います。「虫は嫌い」「害虫」と決めつけるのではなく、豊かさという視点から見直すのもいいのではないのでしょうか？よく見て、よく知る。理解の基本だと思います。

第 2 部は、地質。「関西太平洋鉱産（株）」顧問の堀籠浩史さん。実際に仕事で山に入り、どんな地質でどんな鉱物が眠っているか調査されてきた方です。ほんの少し見えている岩や土、転がっている石などから地質を分析されます。間違えれば会社は大損害！まさに「山師」。「山を張る」「山カン」という言葉もこの仕事から出ています。当たるか当たらないかわからないところから、「詐欺師」の意味にも使われますが堀籠さんは「詐欺師」で



堀籠浩史さんと石の標本

はありません、お間違いなく。科学的な知見に基づいたアナリスト。しかも博士。

丸山湿原を含む西谷の地質を、成り立ちから現在の状態までわかりやすく説明していただきました。実際は中学校で習う内容なのですが、ほぼ憶えていないのが実状。（私だけ？）驚きなのは、地学をやられる方は皆さんみたいですが、500 万年程度の違いは誤差の範囲内という感覚です。（あくまでも地球誕生からの時間感覚です）時間はちゃんと守られます。

そして、よく耳にする流紋岩質溶結凝灰岩。有馬層群。7000 万年前の火山活動。カルデラ噴火や断層、地震。なるほど…。とその時は思うのですがやはり話がでかすぎる。自分が小さすぎるのか？とにかくスケールの大きなお話でした。コレクションの黒曜石の矢じりが欲しかった！

午後は、堀籠さん中心のフィールドワーク。森公園周辺で岩や石を見ていきます。ところが、「腐



道々観察、トラマルハナバチ？

った石」が多くて大変苦労されました。その間、参加者の昆虫博士や植物博士が大活躍！堀籠さんが何とか「フレッシュな石」を探しておられる間も退屈することはありませんでした。

そうそう、「腐った石」ですが、石が腐るんです…。やっぱり山師？…ではなく、風化の進んだ石



腐りきった石

のことを「腐った」と表現するそうです。逆に風化が進んでおらず、ぶつけると「キンキン」と金属音のする石は「フレッシュ」というそうです。無機物なのに…。



岩を使い褶曲の測り方を説明

定期活動

★10月28日（日）定期活動 4名で活動 ササ刈り



枝の折れたリュウブ除去中
リュウブの倒れこみ処理とササの運び出し。「今回はま〜この辺にしといたろ」とものすごく軽い作業となりました。冬場にヌマガヤの刈り取りをまた頑張りましょう！あと少々観察（右写真）して終了。手抜きOK！！

セミナーの翌日、参加者厳しいだろうなと思っていましたが案の定。しかし粛々と活動を行います。やっぱりササ刈り。第1湿原の残りを片付けました。一応第1湿原のササ刈りはここまで。あと残っているササはアリマコスズ（有馬小鈴）のようなのでそのままに。今後の状態を観

察します。そして、リ

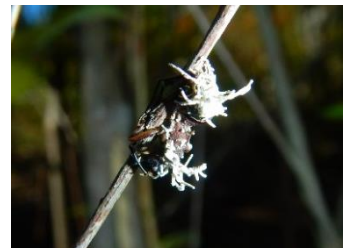


マルクビツチハンミョウ？



第1湿原ササの刈り取り終了！

今後の状態を観



アリノシロイトタケ？

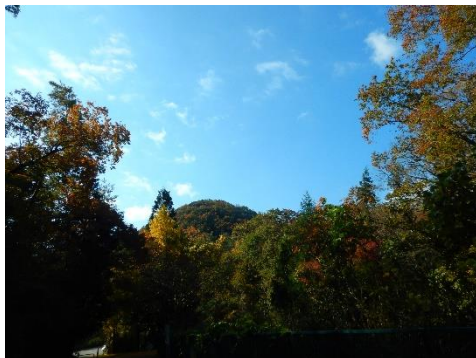
定期活動★11月10日（土）定期活動 6名で活動**定期基礎調査、巡回、観察、外来種除去**

目的	市内	市外
丸山	43	13
ハイキング	14	10
その他	1	0

来場者数 計81人
(竹筒ポスト人数)

【湿原の様子】

秋も本番、丸山の駐車場へ向かう道から丸山をパシャリ！美しい！



丸山湿原の丸山 紅葉



第2湿原のたまり水を回収



PH5.4 確認！弱酸性！



金色に輝くヌマガヤ
ータだと私は思います。これからも測りましょう。

湿原ですがヌマガヤ（沼茅）の紅葉が金色（銀？）に輝いてとても美しい。その間の水面には、まだミミカキグサ（耳かき草）が頑張っていました。

場所	時間	気温【水温】	電気伝導度（EC）	PH
入口	10:00	21.2℃		
視点場	10:46	19.2℃		5.3
第3湿原	10:25	【15.9℃】	39.0 μ S/cm	6.2
第1湿原	11:04	【18.2℃】	36.8 μ S/cm	6.1
第2湿原	11:47	【16.3℃】	40.6 μ S/cm	6.6

い！お天気のおかげもありますが、とてもクリアに紅葉が見えました。ハイキングにはとても気持ちの良い時期です。道々、多くはありませんが会う人も。

タカノツメ（鷹の爪）、ミヤマガマズミ（深山蒲染）やヤブムラサキ（藪紫）の葉や実

が目を引きます。途中の道は例年のごとくカaramelの香り。タカノツメの発酵臭です。

注目データです。前回のPH測定の時、**会員が視点場付近のたまり水を測定。その時PH5.4?と報告がありました。**その時は別に何も考えていなかったのですが、なぜか頭に引っかかっていた。今回も視点場で計測。表の通りPH5.3。なるほど…。では、第2湿原で同じような条件の場所はどう？やはりPH5.4。流水部分は同じように中性。湿原性植物にはどのPHが最適なのでしょう？アルカリでなければOKでしょうか？他植物の侵入要件は？

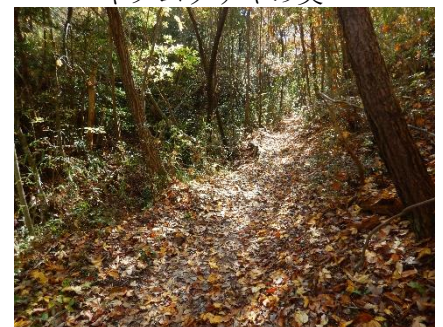
PHは計測を始めてからまだ3年目。測定場所はECと同じ排水口付近の水。なぜ排水口の流水なのか疑問を持たずに…。基本弱酸性というのが定説。しかし、測定値は中性。別資料で調べると、湧水湿原はほぼどこも中性という研究資料（ネットからですがちゃんとした論文）も見つかりました。納得…。

でしたが、湿原シルト内（表層？）に溜められた水は酸性に傾く？腐食酸の影響？それともシルト（土壌）によるもの？わ～か～ら～な～い～。やはり腐食酸が有力か。ところで腐食酸てなんや？

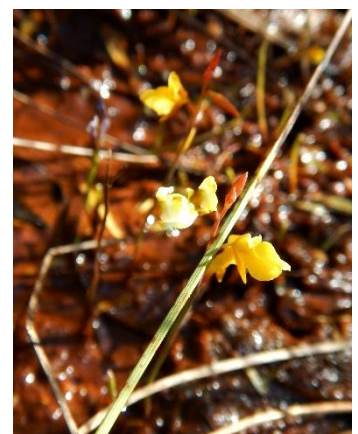
しかしこの結果から湿原内大部分の水は弱酸性と想像できそうです。面白いデータ



ヤブムラサキの実



タカノツメ落葉 カaramel臭



有終の美 ミミカキグサ

ウメバチソウ（梅鉢草）は、ほぼ終わりかけ。雄蕊の葯（やく）はほとんど残っていませんが、開花はまだしばらく確認できそうです。昨年も紹介した、花が終わった後の飾り雄蕊と子房のふくらみもなんとも愛らしくセクシーです。なんか惚れてしまいます。花が終わった後もなぜこんなに美しく残るのでしょうか。やはり自然は不思議です。



花びらの残るウメバチソウ



連結し離れないヒメアカネ

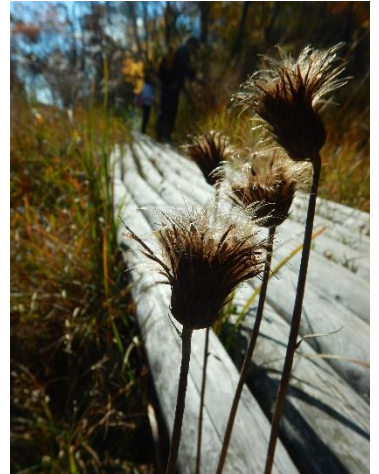
トンボも最後の頑張りです。**ヒメアカネ（姫茜）**がまだたくさん飛んでいました。メスの数が少なくなっているのか、連結したペアに別のオスがしつこくアタックを繰り返していました。ヒメアカネは「連結産卵はあまりしない」と資料で見たことがあります。背に腹は代えられないというところでしょうか。連結産卵をしていました。オスにはメスが一時貯精した精子をかき出す器官があるそうです。それで、メスが自分の精子で産卵するまで何としても守るための連結。オスの密度で産卵方法が変わるようです。自分の DNA を残すために必死なのでしょう。



残り香のような飾り雄蕊 セクシー！

全ての生き物には DNA がありますが、湿原の中にはどれだけの種の DNA が存在するのでしょうか？「生物多様性」と簡単に言っていますが、微生物も含めると想像もつかないほどの DNA が存在するのでしょね。最近「環境 DNA」という技術が確立されました。水を分析すると、水に溶け込んでいる DNA から棲んでいる種の特定ができます。分析できる種の数はまだ限定的なようですが、一般的になったら丸山湿原の水も分析していただきたいものです。

キセルアザミ（煙管薊）も種（たね）になっています。咲き始めは、名前の通り煙管のように首を曲げていますが、最後はできるだけ遠くに種を飛ばすため？にほぼ上を向いています。葉はまだ緑。地下茎にも栄養を蓄えているようです。



陽光に輝くキセルアザミの種

第3 湿原端のササが繁茂していたところには、刈り取りの成果か**ホソバリンドウ（細葉竜胆）**が増えてきました。リンドウとよく似ていますが、葉が細いのが特徴。湿生植物です。近くには仲間の**センブリ（千振）**も。どちらも胃腸薬として古来使われてきた漢方薬。うまくいくとセンブリ・リンドウ畑になるかもしれません。日が当たらないと開花しない植物です。日照の確保が必須。やはり下草刈りが重要。周りの木本類ももう少し間伐する必要があります。



ホソバリンドウ 日が当たりかけ

昔の里山のように、利用するための間伐が一番なんです。なかなか難しいのが現状。SDGs が叫ばれていますが、里山問題にもしっかり対応してほしいものです。で？SDGs とは何なんだ？

次回活動日

11月25日（日） 12月23日（日） 1月12日（土） 1月27日（日） 協働？

12月8日（土）は定期調査の日ですが、「たからづか市民環境フォーラム」を優先します！
宝塚市立東公民館 午後1時から午後4時30分まで（プレゼンは前半部分）西谷小も発表
事前申込みが必要です（先着180名）12月5日（水）まで
宝塚市役所環境政策課：0797-77-2070 ファクス：0797-71-1159 ネットも可